

AUTO N. 02005

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

LA DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL DE LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de las facultades legales conferidas por la Ley 99 de 1993, con fundamento en la Ley 1333 de 2009, en concordancia con el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, el Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009 modificado por el Decreto 175 de 2009 y en especial, las delegadas por la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 00046 de 2022 de la Secretaría Distrital de Ambiente y,

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

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 1 de agosto de 2022, al establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, actualmente sin número de matrícula mercantil, ubicado en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur; en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C., y propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181; con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas.

Que, en consecuencia, de la mencionada visita la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente profirió el **Concepto Técnico No. 13746 del 31 de octubre de 2022**.

Que mediante el radicado 2022EE282430 del 31 de octubre de 2022, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual, requirió a la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, en su calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, para que ejecutara las siguientes acciones:

“(…)

(...) se requiere a la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, en calidad de propietario del establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, para que realice las acciones que a continuación se enumeran en un término de:

Cuarenta y cinco (45) días calendario:

1. Como mecanismo de control se debe confinar el área donde se desarrollan los procesos de fundición de aluminio y moldeo garantizando que las emisiones de olores, gases, vapores y material particulado generados en estos procesos no trasciendan más allá de los límites del predio.
2. Instalar sistemas de extracción en el área de fundición de aluminio en el horno con el fin de encauzar y dar manejo adecuado a los olores, gases y vapores, dicho sistema deberá conectar a un ducto de desfogue que garantice la adecuada dispersión de las emisiones generadas.
3. Presentar a la Secretaría Distrital de Ambiente un informe detallado con su respectivo registro fotográfico en donde se demuestre que dio cumplimiento a lo señalado en el presente oficio. Una vez se allegue el respectivo informe, esta Subdirección analizará la información presentada y determinará la pertinencia de realizar nueva visita técnica de inspección.

(...)"

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 11 de abril de 2023, al establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181; y ubicado en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur; en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de verificar el cumplimiento normativo ambiental en materia de emisiones atmosféricas.

Que en el desarrollo de la visita técnica se evidenció:

"(...)

El establecimiento se ubica en un lote contiguo al predio identificado con la nomenclatura urbana Carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 Sur, el lote es exclusivo para el desarrollo de la actividad económica, ubicado en una zona presuntamente residencial.

En cuanto a emisiones atmosféricas, se encontró instalado y operando un horno tipo crisol de 35 Kg de capacidad, empleado en la fundición de aluminio, el cual opera con carbón. Dicha fuente corresponde al mismo horno reportado en el concepto técnico No. 03484 del 10 de abril de 2023, donde se informa que su capacidad es de 55 Kg, no obstante, es la única fuente que se encontró operando en el predio y se tiene certeza de que corresponde al mismo horno empleado en el proceso de fundido de aluminio.

Adicionalmente, se observó en la visita que la fuente no cuenta con sistemas de extracción ni sistemas de control de emisiones; así mismo, no posee ducto de descarga.

Teniendo en cuenta lo observado en la visita, el Subdirector en compañía del personal técnico y jurídico de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, realizó la imposición de medida preventiva de suspensión de actividades en flagrancia sobre el horno tipo crisol de 35 Kg de capacidad empleado en la fundición de aluminio, el cual opera con carbón; esto en ejercicio de las facultades delegadas mediante Resolución 1865 de 2021, en concordancia con los Decretos Distritales 109 y 175 de 2009, de conformidad con la Ley 99 de 1993 y la Ley 1333 de 2009.

(...)"

Que, como consecuencia de lo anterior, el día **11 de abril de 2023** el Subdirector de Calidad de Aire, Auditiva y visual de esta Secretaría, conforme al numeral 5° del artículo segundo de la Resolución No. 01865 del 06 de Julio de 2021 modificada por la Resolución 046 de 2022, procedió a imponer **medida preventiva en flagrancia**, a la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.18, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, medida consistente en la **suspensión de las actividades de la fuente horno tipo crisol de 35 Kg empleado en la fundición de aluminio que opera con carbón**.

Que la Subdirección de Calidad de Aire, Auditiva y visual profirió **Concepto Técnico No. 03558 del 11 de abril de 2023**, en donde expuso los incumplimientos a la normativa ambiental presuntamente cometidos por la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.18, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**; que acogiendo las conclusiones de la anterior actuación; la Dirección de Control Ambiental de la Secretaría de Ambiente en los términos del artículo 15 de la Ley 1333 de 2009, emitió la **Resolución No. 00592 el 14 de abril de 2023**, en donde legalizó la medida preventiva interpuesta a la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.18, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**.

En ese sentido, es procedente traer a colación los siguientes apartados de la **Resolución No. 00592 el 14 de abril de 2023**, así:

"(...)

ARTÍCULO PRIMERO: Legalizar la medida preventiva impuesta en situación de flagrancia por la Secretaría Distrital de Ambiente- SDA, mediante Acta del 11 de abril de 2023 a la señora CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181, en su calidad de propietaria del establecimiento de comercio FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO, consistente en la suspensión de actividades de fundición de aluminio con la fuente: horno tipo crisol de 35 Kg, operado con carbón, en el predio conjunto la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur, lote con latas, en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la

ciudad de Bogotá D.C.; de conformidad a lo expuesto en el Concepto Técnico 03558 del 11 de abril de 2023 y la parte considerativa de la presente Resolución.

(...)"

Que la **Resolución No. 00592 el 14 de abril de 2023**, fue comunicada el 19 de abril del 2023 en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur, lote con latas, en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C.

II. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Que, la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente profirió los **Conceptos Técnicos No. 13746 del 31 de octubre de 2022, 03484 del 10 de abril de 2023 y 03558 del 11 de abril de 2023**; de los cuales es necesario traer a colación los siguientes apartes:

- **Concepto Técnico 13746 del 31 de octubre de 2022**

"(...)

11. CONCEPTO TÉCNICO

11.1. El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no 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.

11.2. El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el párrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011, por cuanto no da un adecuado manejo de las emisiones generadas en el desarrollo de los procesos de fundición de aluminio y moldeo.

11.3. El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con lo establecido en el artículo 90 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto sus procesos de fundición de aluminio y moldeo no cuentan con mecanismos de control que garanticen que las emisiones de olores, gases, vapores y material particulado no trasciendan más allá de los límites del predio.

(...)"

- **Concepto Técnico No. 03484 del 10 de abril de 2023**

“(…)

12. CONCEPTO TÉCNICO

- 12.1 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no requiere tramitar el permiso de emisiones atmosféricas según lo establecido en el numeral 2.19 de la Resolución 619 de 1997, por cuanto la cantidad de aluminio fundido en el horno crisol de 55 kg que opera con carbón, no supera las 2 Ton/día.
- 12.2 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el parágrafo primero del artículo 17 de la Resolución 6982 del 2011, por cuanto no da un adecuado manejo de las emisiones generadas en su proceso de fundición de aluminio teniendo en cuenta que la fuente horno crisol de 55 kg que opera con carbón no posee ducto, ni sistemas de control.
- 12.3 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con lo establecido en el artículo 90 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto en sus procesos de elaboración de moldes en arena, cernido de arena, fundición de aluminio, moldeo y limpieza de piezas no cuenta con mecanismos de control que garanticen que las emisiones fugitivas no trasciendan más allá de los límites del predio.
- 12.4 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no dio cumplimiento a las acciones solicitadas mediante el requerimiento 2022EE282430 del 31 de octubre de 2022, de acuerdo con la evaluación realizada en el numeral 7 del presente concepto técnico. Además, se debe tener en cuenta que, aunque en la actualidad se lleva a cabo el proceso de fundición de aluminio, la fuente fue cambiada desde la última visita, por lo que se reportó una nueva capacidad de producción, aumento en los tiempos de operación y cambio de combustible de ACPM a carbón, lo que indica que esta nueva fuente debe demostrar cumplimiento de los estándares de emisión establecidos en la normatividad vigente, y se sugiere al área jurídica tomar las acciones correspondientes para el caso.
- 12.5 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008, dado que, en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 55 kg que opera con carbón no posee ducto para la descarga de las emisiones generadas y no ha demostrado cumplimiento de los estándares de emisión que le son aplicables.
- 12.6 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto no posee ducto con puertos de muestreo ni plataforma y/o acceso seguro, que permitan realizar estudios de emisiones en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 55 kg que opera con carbón.

- 12.7 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no ha demostrado cumplimiento con los estándares máximos de emisión para los parámetros de Material particulado (MP), Dióxido de Azufre (SO₂) y Óxidos de Nitrógeno (NO₂) en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 55 kg que opera con carbón, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011, en concordancia con lo establecido en el artículo 77 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT y los numerales 2.1 y 2.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.
- 12.8 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no ha demostrado cumplimiento con el artículo 17 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto no ha determinado la altura mínima para el punto de descarga del ducto del proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 55 kg que opera con carbón.
- 12.9 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el artículo 13 del Decreto 623 de 2011, por cuanto la fuente horno crisol de 55 kg que opera con carbón utilizado en el proceso de fundición, se instaló en la localidad de Bosa establecida área fuente de contaminación Clase I, sin contar con el concepto técnico favorable expedido por la Secretaría Distrital de Ambiente previó para la operación de la fuente, dado que la fecha de instalación fue en diciembre de 2022.
- 12.10 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el párrafo tercero del artículo 4 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto la fuente fija horno crisol que opera con carbón como combustible utilizado para el proceso de fundición de aluminio, no cuenta con equipos de control instalados y funcionando, por lo anterior se **sugiere al área jurídica tomar las acciones pertinentes**.
- 12.11 El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el artículo 11 del Decreto 623 de 2011, por cuanto la fuente fija horno crisol utilizado para el proceso de fundición de aluminio usa carbón como combustible y no posee sistema de control, por tal razón y según lo establecido en dicho artículo, se suspenderá el funcionamiento de las calderas y hornos de aquellas industrias y demás fuentes fijas de emisión cuando utilicen combustibles sólidos o crudos pesados que no cuenten con sistemas de control de emisiones para material particulado, instalados y funcionando(...)

(...)"

- **Concepto Técnico No. 03558 del 11 de abril de 2023**

"(...)

4. REGISTRO FOTOGRÁFICO DE LA VISITA

 <p>Apr 11, 2023 14:48:30 4°37'6.183"N - 74°12'2.261"W 74-83 Carrera 87a</p>	 <p>Apr 11, 2023 14:48:30 4°37'5.942"N - 74°12'2.541"W 74-83 Carrera 87a Bis A Bosa Bogotá</p>
<p>Fotografía 1. Fachada del predio</p>	<p>Fotografía 2. Horno Crisol 35 Kg que opera con carbón, empleado en la fundición de aluminio operando</p>
	
<p>Fotografía 3. Imposición de sellos horno crisol de 35 Kg que opera con carbón</p>	<p>Fotografía 4. Imposición de sellos sistema de inyección de aire - Horno crisol de 35 Kg que opera con carbón</p>

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

El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** posee las fuentes que se describen a continuación:

Fuente N°	1
LA FUENTE ESTÁ INSTALADA	Si
LA FUENTE ESTÁ EN OPERACIÓN	Si
CLASE DE FUENTE	Combustión + Proceso
TIPO DE FUENTE	Horno
SUBTIPO DE FUENTE	Crisol
PRODUCCIÓN DIARIA	100 – 110 kg
PRODUCCIÓN MENSUAL	1200 – 1320 kg
TIPO DE OPERACIÓN (CONTINUA/ALTERNA)	Alterna
NÚMERO DE CICLOS AL DÍA (SI APLICA)	2 veces/día
OPERA EN LA NOCHE	No
CAPACIDAD DE LA FUENTE	35 kg
IDENTIFICACIÓN DE LA FUENTE	Horno Crisol
MARCA	Artesanal
MODELO	Artesanal
SERIE	Artesanal
FECHA DE FABRICACIÓN DE LA FUENTE	2022
FECHA DE INSTALACIÓN DE LA FUENTE	2022
FECHA DE INICIO DE OPERACIÓN DE LA FUENTE	2022
TIPIFICACIÓN	Fundición de materiales
USO	Fundición de aluminio
FRECUENCIA DE MANTENIMIENTO	Día por medio
ESTADO DEL COMBUSTIBLE	Sólido
TIPO DE COMBUSTIBLE	Carbón
CONSUMO COMBUSTIBLE	50 kg/día
CONVERSIÓN DE COMBUSTIBLE	No
PROVEEDOR DEL COMBUSTIBLE	No reporta
TIPO DE ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE	Lonas
FACTURA DE COMPRA	No
HORAS DE TRABAJO / DÍA (LUNES A VIERNES)	1 a 4 horas
HORAS DE TRABAJO / DÍA (SÁBADOS)	0
HORAS DE TRABAJO / DÍA (DOMINGOS/FESTIVOS)	0
FRECUENCIA DE OPERACIÓN AL MES (DÍAS/MES)	12
FRECUENCIA DE OPERACIÓN AL AÑO(MESES/AÑO)	11
CUALES MESES NO TRABAJA	Diciembre
CUENTA CON SISTEMA DE EXTRACCIÓN	No
TIPO DE SECCIÓN DE LA CHIMENEA	No posee
DIÁMETRO O DIMENSIONES DE LA CHIMENEA (m)	No aplica
ALTURA DE LA CHIMENEA (m)	No aplica
MATERIAL DE LA CHIMENEA	No aplica
ESTADO VISUAL DE LA CHIMENEA	No aplica
SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	No

TIPO DE SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES	No aplica
AÑO DE INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL	No aplica
ACCESO SEGURO / PLATAFORMA	No / No
PUERTOS DE MUESTREO	No
NÚMERO DE PUERTOS DE MUESTREO	No aplica
HA REALIZADO ESTUDIO DE EMISIONES	No
SE PUEDE REALIZAR ESTUDIOS DE EMISIONES	No
ESTADO DEL COMBUSTIBLE DE CONTINGENCIA	No posee
TIPO DE COMBUSTIBLE DE CONTINGENCIA	No aplica

6. CONCEPTO TÉCNICO

- 6.1.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no requiere tramitar el permiso de emisiones atmosféricas según lo establecido en el numeral 2.19 de la Resolución 619 de 1997, por cuanto la cantidad de aluminio fundido en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón, no supera las 2 Ton/día.
- 6.2.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008, dado que, en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón no posee ducto para la descarga de las emisiones generadas y no ha demostrado cumplimiento de los estándares de emisión que le son aplicables.
- 6.3.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el artículo 71 de la Resolución 909 de 2008, por cuanto no posee ducto con puertos de muestreo ni plataforma y/o acceso seguro, que permitan realizar estudios de emisiones en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón.
- 6.4.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no ha demostrado cumplimiento de los estándares máximos de emisión para los parámetros de Material particulado (MP), Dióxido de Azufre (SO₂) y Óxidos de Nitrógeno (NO₂) en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón, de acuerdo con lo establecido en el artículo 9 de la Resolución 6982 de 2011, en concordancia con lo establecido en el artículo 77 de la Resolución 909 de 2008 del MAVDT y los numerales 2.1 y 2.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.
- 6.5.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no ha demostrado cumplimiento del artículo 17 de la Resolución 6982 de 2011, por cuanto no ha determinado la altura mínima para el punto de descarga del ducto del horno crisol de 35 kg que opera con carbón, ni ha instalado dispositivos de control para las emisiones generadas.
- 6.6.** El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA**

LEONOR CABALLERO ALDANA no cumple con el artículo 13 del Decreto 623 de 2011, por cuanto la fuente horno crisol de 35 kg que opera con carbón, empleado en el proceso de fundición de aluminio, se instaló en la localidad de Bosa establecida área fuente de contaminación Clase I, sin contar con el concepto técnico favorable expedido por la Secretaría Distrital de Ambiente previo para la entrada en operación de la fuente, aun cuando entró en operación en el mes de diciembre de 2022.

- 6.7. El establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA** no cumple con el párrafo tercero del artículo 4 de la Resolución 6982 de 2011, en concordancia con el artículo 11 del Decreto 623 de 2011, por cuanto la fuente fija horno crisol que opera con carbón como combustible utilizado para el proceso de fundición de aluminio, no cuenta con equipos de control instalados y funcionando.
- 6.8. El día 11 de abril de 2023 se realizó una visita de inspección por parte del Subdirector en compañía del personal técnico y jurídico de la Subdirección de Calidad del Aire, Auditiva y Visual de la Secretaría Distrital de Ambiente, a las instalaciones del establecimiento **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO** propiedad de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, ubicado en el predio de Carrera 87 A Bis A No. 74 – 92 Sur – lote con latas, evidenciando que estaba en operación un horno tipo crisol de 35 Kg empleado en la fundición de aluminio que opera con carbón, el cual presenta el incumplimiento normativo mencionado.

Como consecuencia de lo anterior, se impuso una medida preventiva de suspensión de actividades en situación de flagrancia sobre la fuente horno tipo crisol de 35 Kg empleado en la fundición de aluminio que opera con carbón.

(...)"

III. CONSIDERACIONES JURÍDICAS

1. 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.

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.

2. Del Procedimiento – Ley 1333 de 2009 y demás disposiciones

Que 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).*

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.

Que 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 y 19 de la norma de la norma en mención, 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.

Que así mismo, 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.*”

Que, 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 los marcos normativos que desarrollan la presente 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 los **Conceptos Técnicos No. 13746 del 31 de octubre de 2022, 03484 del 10 de abril de 2023, y 03558 del 11 de abril de 2023**, en el cual se advierte eventos constitutivos de infracción ambiental materializados en presuntos incumplimientos a la normatividad ambiental; así:

En materia de emisiones

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”, consagra en sus artículos 64 y 69 lo siguiente:

“(...)

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 estos al aire, cumpliendo con los estándares de emisión que le son aplicables.*

(...)

Artículo 71. *Localización del sitio de muestreo. Todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, las actividades de incineración de residuos y los hornos crematorios que realicen descargas de contaminantes a la atmósfera deben contar con un sistema de extracción localizada, chimenea, plataforma y puertos de muestreo que permitan realizar la medición directa y demostrar el cumplimiento normativo.*

La altura de la chimenea, diámetro y localización de los puertos de muestreo deben construirse de acuerdo a los métodos y procedimientos adoptados en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, aquellas actividades, en las cuales la ubicación del punto de descarga, debido a las condiciones físicas de la fuente (inclinación, área superficial de la fuente, seguridad de acceso) imposibiliten la medición directa, podrán estimar sus emisiones a través de balance de masas o finalmente por medio de la utilización de factores de emisión de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA), de acuerdo con lo establecido en el artículo 110 del Decreto 948 de 1995.

(...)

Artículo 77. *Realización de estudios mediante medición de emisiones. Los estudios de emisiones realizados para establecer el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire deben cumplir con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.*

(...)

Artículo 90. *Emisiones fugitivas. Las actividades industriales, de comercio y de servicio que realicen emisiones fugitivas de sustancias contaminantes deben contar con mecanismos de control que garanticen que dichas emisiones no trasciendan más allá de los límites del predio del establecimiento.*

(...)”

Resolución 760 del 20 de abril de 2010 “Por la cual se adopta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas”

Resolución 2153 del 2 de noviembre de 2010 “Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones”

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

“(…)

2.1 Informe previo a la evaluación de emisiones

Se deberá radicar ante la autoridad ambiental competente un informe previo por parte del representante legal de la actividad objeto de control de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, con una antelación de treinta (30) días calendario a la fecha de realización de la evaluación de emisiones, indicando la fecha y hora exactas en las cuales se realizará la misma y suministrando la siguiente información:

- **Objetivos de la realización de la evaluación de emisiones atmosféricas**
- **El representante legal deberá certificar que la evaluación de emisiones atmosféricas se realizará con base en los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, incluyendo el nombre del método y en caso de ser necesario el nombre y referencia de los procedimientos alternativos que se aplicarán, siempre y cuando estén adoptados por el Ministerio y publicados por el IDEAM.**
 - **Fecha en la cual se realizará la evaluación de las emisiones por cualquiera de los procedimientos (medición directa, balance de masas o factores de emisión).**
 - **Nombre del responsable que realizará la evaluación de las emisiones, acreditado por el IDEAM.**
 - **Descripción de los procesos que serán objeto de la evaluación, incluyendo los equipos asociados, la cantidad y caracterización de las materias primas, el tipo y consumo de combustible.**
 - **Para el caso de balance de masas o factores de emisión, las variables del proceso tenidas en cuenta para el análisis de las emisiones.**
 - **Para el caso de incineradores ubicados en hospitales de municipios de categorías 5 y 6 con capacidad inferior a 600 Kg/mes y para las instalaciones donde se realiza tratamiento térmico a residuos no peligrosos, se deberá entregar el registro de la cantidad diaria de residuos alimentada al sistema durante los últimos cinco (5) meses, contados a partir de la presentación del informe previo ante la autoridad ambiental competente.**
 - **Para el caso de las instalaciones de tratamiento térmico de residuos y/o desechos peligrosos se debe indicar la dieta de incineración, es decir, se debe indicar la categoría y cantidad de los residuos con los que se alimentó diariamente el sistema durante los últimos cinco (5) meses, contados a partir de la presentación del informe previo ante la autoridad ambiental competente. Para este caso, los residuos se deben clasificar de acuerdo con las siguientes categorías:**
 - **hospitalarios (biosanitarios, anatomopatológicos, cortopunzantes, restos de animales).**
 - **medicamentos, cosméticos y demás residuos provenientes de productos con registro sanitario emitido por el INVIMA, el ICA o por la autoridad que haga sus funciones.**
 - **aceites usados, residuos de hidrocarburos y/o solventes.**

- *residuos con trazas de plaguicidas (residuos líquidos y sólidos con contenidos de hidrocarburos aromáticos policlorinados como bifenilos policlorinados PCB, pesticidas organoclorados o pentaclorofenol PCP menor o igual a 50 mg/Kg).*
- *otros (en este caso se deberá especificar el tipo de residuos alimentado).*

El informe previo que se envíe a la autoridad ambiental competente deberá estar en original y en idioma español. Cuando se modifique la fecha establecida inicialmente, se deberá informar previamente a la autoridad ambiental competente este hecho.

No será obligatoria la presencia de la autoridad ambiental competente para la realización de la evaluación de emisiones.

2.2 Informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas

El informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas deberá ser radicado ante la autoridad ambiental competente una vez se realice dicha evaluación, el cual contendrá la información que se define en el presente capítulo y las demás consideraciones que se establecen en este protocolo. En caso que la información no cumpla lo establecido en el presente protocolo, la autoridad ambiental competente solicitará la información faltante.

El informe final del estudio de emisiones deberá presentarse en original y en idioma español ante la autoridad ambiental competente como máximo dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de su realización de acuerdo con la frecuencia establecida por el presente protocolo. Para el caso de actividades que deban realizar evaluación de emisiones de Dioxinas y Furanos, el informe final de la evaluación de emisiones deberá ser entregado como máximo dentro de los noventa (90) días calendario, siguientes a la fecha de realización de la evaluación.

Tanto el informe previo como el final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante la autoridad ambiental competente debe estar suscrito por el representante legal de la actividad que está siendo sometida a medición y por el responsable de realizar la evaluación de las emisiones acreditado por el IDEAM.

En los casos en los que la autoridad ambiental competente previo soporte técnico, detecte que en la evaluación de emisiones atmosféricas no se están aplicando los métodos y procedimientos adoptados por el presente protocolo, podrá establecer que las mediciones futuras se deban realizar únicamente cuando exista presencia de un funcionario de la autoridad ambiental competente.

El primer informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante la autoridad ambiental competente, posterior a la entrada en vigencia del presente protocolo, deberá estar acompañado del formato adoptado por el Anexo 2 del presente protocolo, debidamente diligenciado. Para evaluaciones de emisiones posteriores, el informe final deberá radicarse junto con el Anexo 4 debidamente diligenciado, únicamente en los casos en que la descripción del establecimiento, el proceso productivo, la fuente de emisión, entre otros aspectos, no haya sido objeto de modificación desde la fecha de realización de la última evaluación.

2.2.1 Contenido del informe final de evaluación de emisiones atmosféricas

El informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante la autoridad ambiental competente deberá contener como mínimo la información que se presenta a continuación.

2.2.1.1 Resumen ejecutivo

Debe contener información concisa relacionada con las características y especificaciones de la fuente fija medida, el tipo y consumo de combustible, los contaminantes medidos, las condiciones de operación de la fuente fija, los estándares de emisión admisibles aplicables, los métodos de medición utilizados, los errores identificados y los resultados obtenidos. En el caso de instalaciones de tratamiento térmico de residuos, se debe incluir un resumen de los materiales cargados y el sistema de cargue de los mismos.

2.2.1.2 Introducción

Esta sección debe incluir el nombre e identificación del representante legal de la actividad objeto de control de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008, así como del responsable operativo del proceso o instalación, la localización geográfica, los contaminantes que son medidos, las normas y estándares de emisión admisibles aplicables, según lo establecido en la mencionada resolución y una explicación concisa de los objetivos de la evaluación de emisiones.

2.2.1.3 Descripción del proceso o instalación

La descripción del proceso o instalación a la cual se realiza la evaluación de emisiones atmosféricas debe incluir como mínimo la siguiente información:

- *Descripción de los procesos que son objeto de la evaluación (se pueden emplear diagramas de flujo de proceso, incluyendo todos los componentes asociados al mismo)*
- *Descripción de la operación y funcionamiento de los equipos relacionados con la fuente de emisión a ser analizada, incluyendo la información referente a la capacidad máxima de producción de los equipos (ton/h, m³/h, entre otras), la capacidad normal y promedio de operación, los tipos de combustibles utilizados y sus consumos y las horas de operación. Si el proceso es por lotes o cochadas (tipo batch), es necesario suministrar la información sobre la duración y número de lotes por día. Se deben incluir los datos de la capacidad normal de operación, para lo cual la actividad industrial deberá enviar los registros de operación de los últimos doce (12) meses del equipo a evaluar y para el caso de instalaciones nuevas, deberán entregar la información de los últimos seis (6) meses de operación. En los casos en los que la actividad considere que alguna información es de tipo confidencial, esta se podrá enviar por separado.*
- *Tipo de proceso (físico, químico, entre otros) y la correspondiente descripción*
- *Descripción del funcionamiento de los sistemas de control, incluyendo su eficiencia, los contaminantes para los cuales aplica, variables de operación como temperatura, caída de presión, corriente eléctrica, entre otras.*
- *Tipo y consumo de combustible (si aplica).*

2.2.1.3.1 Descripción de la fuente de emisión

Para el caso específico de la medición directa, se debe presentar un diagrama de la chimenea o ducto mostrando los puertos de toma de muestra, plataformas y ductos adyacentes. El sitio de toma

de muestra debe estar identificado claramente en el diagrama que muestra la localización de los puertos de toma de muestra, las cercanías con las perturbaciones (codos, uniones, desviaciones, entre otros) antes y después del punto de toma de muestra y el diámetro (interno y externo) de la chimenea. No es válido un diagrama esquemático. Se debe suministrar una descripción de las condiciones en la chimenea, incluyendo velocidad, temperatura, presiones, contenido de humedad, la carga y composición de los gases de emisión. En los casos en los que no existan estudios anteriores, esta información se debe obtener de la ejecución de la medición preliminar, es decir, los métodos 1, 2 y 3 (Velocidad de los gases y del peso molecular del gas seco).

Se deberá entregar un anexo fotográfico donde se observe especialmente la chimenea o ducto en evaluación, los puertos de toma de muestra, la plataforma de medición de las emisiones y los sistemas de control de emisiones, en los casos que estos se encuentren instalados. Para el caso de instalaciones en las que se realice tratamiento térmico de residuos o desechos peligrosos y no peligrosos y hornos cementeros que realicen coprocesamiento se debe registrar la operación y tipo de carga, los sistemas de medición de variables operativas (presión y temperatura, entre otras).

Cuando el análisis se desarrolle por el método de balance de masas, se debe incluir un diagrama de flujo del proceso, en donde se especifiquen las operaciones o procesos unitarios que lo conforman, las condiciones de operación de cada una de estas (físicas y químicas), así como especificar las transformaciones que se presentan en el proceso, y los productos y subproductos que se obtienen.

2.2.1.4 Descripción del programa de medición

2.2.1.4.1 Identificación del responsable de realizar la medición

Es necesario incluir la identificación del responsable de realizar la evaluación de emisiones con datos como nombre, dirección, número telefónico, correo electrónico, descripción puntual sobre experiencias previas y el acto administrativo vigente que demuestre que está acreditado por el IDEAM para la actividad que realiza. Cualquier modificación referente al responsable de la medición, deberá ser informada a la autoridad ambiental competente, previo a la fecha de la realización de la evaluación.

2.2.1.5 Procedimiento de evaluación

2.2.1.5.1 Descripción de equipos y procedimientos

En esta sección, que aplica para el caso de medición directa, se debe suministrar la descripción y los diagramas de al menos los siguientes elementos:

- Los equipos utilizados para la toma de muestra y la recuperación de las muestras.
- Características de la sonda de toma de muestra (material y longitud)
- Descripción del tren de impactadores y vidriería asociada, incluyendo frascos de muestra y el procedimiento de limpieza de la misma.
- Módulos de medición del gas y tipo de bomba
- Instrumentos de laboratorio

Todos los equipos y sondas de toma de muestra deben contar con los números de serie o número de identificación correspondientes; datos que deben estar consignados en el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas radicado ante la autoridad ambiental competente.

2.2.1.5.2 Métodos de toma de muestra y análisis

Se debe especificar el método de toma de muestra y análisis a ser empleado para cada parámetro o contaminante, incluyendo el título del método utilizado (para el caso de medición directa), las variables tenidas en cuenta para la determinación de entradas y salidas del proceso (para el caso de balance de masas), los datos de entrada relacionados con combustibles, operaciones unitarias y demás variables (para el cálculo por factores de emisión), además la referencia donde se pueda encontrar una descripción detallada del procedimiento utilizado, así como el número de corridas y tiempo de toma de muestra por cada parámetro. Adicionalmente, se deben incluir los métodos utilizados para determinar la tasa de consumo de combustible o del proceso, cuando no se cuente con la misma. Se deberán incluir además los formatos utilizados para consignar los datos de campo (escritos en tinta, diligenciados con letra y números legibles y sin enmendaduras) y procedimientos de cálculo con el fin de mantener y demostrar la trazabilidad de los valores obtenidos.

2.2.1.5.3 Métodos analíticos

En el caso de medición directa se deberá presentar el procedimiento de recuperación de la muestra y análisis de laboratorio, describiendo los procesos aplicados e identificando los instrumentos analíticos, materiales y equipos asociados. De igual se debe incluir una descripción de los estándares y blancos de campo y de análisis de control.

2.2.1.5.4 Localización del sitio de toma de muestra

Para la determinación del sitio de toma de muestra, se deben aplicar los criterios establecidos en los métodos a que se refiere el presente protocolo. En el caso de medición directa, si el criterio del Método 1 no se puede cumplir, se debe evaluar el sitio de toma de muestra a través de la confirmación de la ausencia de flujo ciclónico mediante lo establecido en dicho método. Cuando se encuentre que el flujo en la chimenea es ciclónico, se deben realizar acciones que permitan modificar dicha condición, entre las cuales se encuentran: (a) instalar paletas o láminas correctoras de flujo dentro del ducto, (b) cambiar el punto de medición, (c) incrementar el número de puntos de medición, (d) realizar la corrección de la velocidad de los gases en la chimenea, de acuerdo con lo establecido en el Método 2G promulgado por la EPA, o (e) modificar la geometría del ducto, entre otras. Cuando a pesar de realizar las actividades mencionadas anteriormente el flujo ciclónico prevalezca, se podrán utilizar métodos alternativos siempre y cuando se cumpla lo dispuesto en el presente protocolo.

2.2.1.6 Procedimientos de control y aseguramiento de calidad

2.2.1.6.1 Procedimiento de medición

Para la evaluación de emisiones por medición directa se requiere una descripción del procedimiento de medición, que incluya las actividades específicas para la recuperación, etiquetado, manipulación, control y preservación de las muestras, así como análisis y almacenamiento. Este procedimiento debe incluir: formatos o registros de campo, listas de chequeo y etiquetado de las muestras.

Si la medición se realiza mediante la aplicación de factores de emisión o balance de masas la descripción deberá detallar el procedimiento para hallar cada uno de los valores, teniendo en cuenta las posibles correlaciones que sea necesario realizar.

En el caso que la medición se realice con el uso de analizadores instrumentales se debe entregar una copia las cartas registradoras.

2.2.1.6.2 Equipos de calibración externa y verificación en laboratorio

En el caso de medición directa, la calibración de los equipos se deberá realizar de acuerdo con lo establecido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) en el proceso de acreditación de laboratorios.

Se debe realizar una descripción del equipo de calibración y los procedimientos de mantenimiento preventivo, el personal involucrado, los materiales y equipos utilizados en la calibración y mantenimiento.

La calibración de los equipos debe realizarse con alguna de las siguientes frecuencias: mínimo una vez cada año, cada 200 horas de uso, cuando el fabricante lo especifique o cuando en revisión de campo se demuestre que el equipo no cumple los rangos establecidos para la aceptación de las mediciones. En este último caso el equipo que presente estas condiciones no podrá continuar en el proceso de medición y la medición no será válida, a menos que se cuente con un equipo con iguales características y que permita medir dentro de los rangos establecidos para la aceptación de las mediciones. Esta circunstancia deberá ser comunicada en el informe final que se presente a la autoridad ambiental competente. La calibración de los equipos deberá ser realizada por una entidad externa.

El equipo de toma de muestra a ser calibrado incluye cuando menos:

- Termopares
- Manómetros (excepto el manómetro inclinado del medidor)
- Medidores de Gas Seco
- Orificios para la verificación del Medidor de Gas Seco
- Balanzas analíticas

Para el caso de las boquillas y los tubos pitot se deberá realizar una verificación geométrica del diámetro interno cada vez que se realice una medición en campo y anexar el registro de la misma.

Se debe incluir copia del plan de calibración y del mantenimiento preventivo y correctivo. Durante la verificación en campo se ha de suministrar un resumen de la calibración de los equipos, incluyendo los factores y las fechas de calibración.

Para el caso de los analizadores instrumentales se deberán presentar las respuestas de calibración, a gas span, y gas de concentración conocida, de acuerdo a lo establecido en el método 7E de la US-EPA.

Se debe anexar además copia de las hojas de datos, hojas de chequeo de datos, descripción de los métodos analíticos, aseguramiento y control de calidad del laboratorio (incluyendo impactadores, acetona y residuo de los blancos).

2.2.1.6.3 Instrumentos de calibración y mantenimiento

Esta sección debe contener los procedimientos para la calibración de los equipos y dispositivos utilizados para esta y para cualquier mantenimiento preventivo realizado. Igualmente se deben especificar los materiales, incluyendo proveedor y garantía de la exactitud y la estabilidad del gas de calibración y especificar el porcentaje del rango (span) al cual el instrumento será calibrado. Se deberán incluir copias de todas las operaciones de calibración con sus respectivas curvas, del mantenimiento preventivo y un inventario de los materiales de referencia.

2.2.1.6.4 Validación de datos

Para todo tipo de evaluación de emisiones se debe incluir el procedimiento de validación de datos, el cual debe incluir cuando menos:

- *Validación de datos y procedimientos de medición*
- *Personal que ejecuta la validación de los datos*
- *Fuentes de información de la validación empleada*
- *Procedimiento de validación específica para cada método*

2.2.1.6.5 Auditoría de la medición y acciones correctivas

Se deberá incluir en esta sección una descripción de las acciones correctivas identificadas por el auditor y aplicadas por el responsable de realizar la medición, con el fin de asegurar la calidad de los datos obtenidos.

2.2.1.6.6 Documentación

Se deberá incluir una descripción del sistema empleado para el control de documentos y registros asociados a los datos de campo, (es decir, listas de chequeo, inventario y archivo de soporte de la documentación). En este sentido, para el caso de los datos obtenidos en los métodos 1 a 5 se deben utilizar los formatos adoptados en el presente protocolo y para los demás métodos se deberán utilizar los formatos contenidos en los métodos adoptados por el MAVDT y publicados por el IDEAM.

2.2.1.7 Reporte de resultados de análisis

En esta sección se deberá incluir la memoria de todos los cálculos realizados durante la medición, especificando las fórmulas utilizadas para cada método de análisis. Todos los cálculos deberán ser presentados en el sistema internacional de unidades MKS.

(...)"

DECRETO 623 DE 2011 *"Por medio del cual se clasifican las áreas-fuente de contaminación ambiental Clase I, II y III de Bogotá, D.C., y se dictan otras disposiciones."*

"(...)

Artículo 11°. - *Suspensión de Calderas y Hornos. La Secretaría Distrital de Ambiente deberá suspender el funcionamiento de las calderas y hornos de aquellas industrias y demás fuentes fijas*

de emisión cuando utilicen combustibles sólidos o crudos pesados que no cuenten con sistemas de control de emisiones para material particulado, instalados y funcionando. En ningún caso sus emisiones pueden superar el nivel máximo de emisiones de Partículas Suspensas Totales (PST) para las fuentes fijas de combustión externa definidas en la normativa vigente.

Parágrafo. - Respecto de los Establecimientos de Comercio, ubicados dentro de las áreas fuente Clase I y II, que utilicen combustibles sólidos o crudos pesados, la Secretaría Distrital de Ambiente evaluará la importancia del sector como fuente de emisión de material particulado y, de considerarlo pertinente, adoptará las medidas tendientes a la reducción de la contaminación producida por el uso de tales combustibles.

(...)

Artículo 13°. - Instalación de nuevas Fuentes Fijas de Emisión. Para la instalación de nuevas fuentes fijas de emisión en las áreas-fuente Clase I y II, se deberá demostrar ante la autoridad ambiental la utilización de tecnologías ambientalmente limpias y eficientes en sus sistemas de generación de energía y control de emisiones atmosféricas, cumpliendo los límites permisibles que para éstas áreas establezca dicha autoridad, con el fin de garantizar la mínima emisión posible; para la realización de nuevas instalaciones se requerirá concepto técnico- favorable expedido por la Secretaría Distrital de Ambiente previo al establecimiento y operación de las fuentes.

Parágrafo. - Las nuevas fuentes fijas de combustión externa que se permita instalar en las áreas-fuente Clase I y II deberán cumplir con los límites permisibles que para éstas establezca la autoridad ambiental competente en el perímetro urbano del Distrito Capital.

(...)"

Resolución 6982 de 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."

"(...)

ARTÍCULO 4.- ESTÁNDARES MÁXIMOS DE EMISIÓN ADMISIBLES PARA EQUIPOS DE COMBUSTIÓN EXTERNA EXISTENTES. En la tabla N° 1, se establecen los estándares de emisión admisibles para equipos de combustión externa existentes a condiciones de referencia (25° C y 760 mmHg), de acuerdo al tipo de combustible.

(...)

PARÁGRAFO TERCERO. - Toda fuente fija que utilice combustibles sólidos y/o crudos pesados, debe contar con equipos de control instalados y funcionando

(...)

ARTÍCULO 9.- ESTÁNDARES DE EMISIÓN. Los Estándares Máximos de emisión de contaminantes al aire para procesos productivos nuevos y existentes, se regirán por los siguientes límites a condiciones de referencia 25 o C, y 760 mmHg, con oxígeno de referencia del 11%.

Tabla N° 3

Contaminante	Flujo del contaminante (kg/h)	Estándares de emisión admisibles de contaminantes (mg/m ³)			
		Actividades industriales existentes		Actividades industriales nuevas	
		2011	2020	2011	2020
Material Particulado (MP)	≤ 0,5	150	75	150	75
	> 0,5	50		50	
Dióxido de Azufre (SO ₂)	TODOS	500		400	
Óxidos de Nitrógeno (NO _x)	TODOS	500		400	

(...)

PARÁGRAFO PRIMERO. - Las actividades industriales y contaminantes a monitorear por proceso productivo, deberán realizarse de acuerdo a lo establecido en la Tabla 3 del Artículo 6 de la Res. 909 de 2008 del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial, o la que la modifique o sustituya.

PARÁGRAFO SEGUNDO. - La corrección por oxígeno de referencia aplica únicamente a los procesos en los cuales se realice combustión.

(...)

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:

a.) Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en el flujo volumétrico y másico de los contaminantes, la velocidad de salida de los gases y el diámetro de la chimenea, para lo cual se utilizará la Gráfica 1.

1. Se requieren definir los siguientes datos:

1.1. Diámetro de la chimenea o ducto en metros (m).

1.2. Temperatura de salida de los gases en grados centígrados (°C)

1.3. Flujo volumétrico de los contaminantes (V°) a condiciones Normales en Nm³/h.

1.4. Flujo másico de los contaminantes (Q°), en kg/h.

2. Se determina el factor *S* tomado de la siguiente tabla, de acuerdo con los contaminantes que emite o puede emitir la industria según lo establecido en los Artículos 4, 7, 9, 10 y 11 de la presente Resolución.

Tabla 7. Factor (S) por contaminante

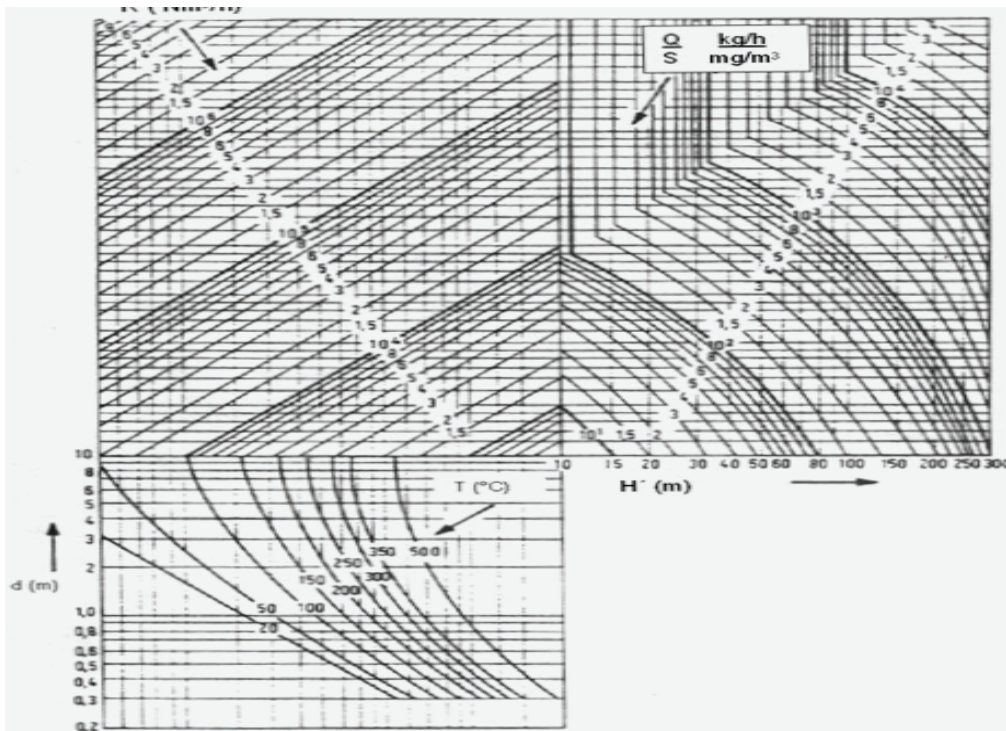
N°	CONTAMINANTE	FACTOR (S) mg/N m3
1	Partículas Suspendidas Totales	0.20
2	Acido clorhídrico, dado como Cl	0.10
3	Cloro (Cl ₂)	0.15
4	Acido fluorhídrico, dado como F	0.003
5	Monóxido de carbono (CO)	15.0
6	Dióxido de azufre (SO ₂)	0.20
7	Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	0.15
8	Plomo (Pb)	0.005
9	Cadmio (Cd)	0.0005
10	Mercurio (Hg)	0.005

3. Con el valor del diámetro de la chimenea (*m*) se ingresa al cuadrante inferior de la gráfica y se ubica la curva de la temperatura de salida de los gases de la chimenea o ducto (°C).

4. Se sube hasta el cuadrante izquierdo superior de la gráfica hasta la curva del flujo volumétrico de salida de los gases (*V*^o) en Nm³/h corregido a condiciones de referencia.

5. Se obtiene la relación (*μ*) entre el flujo másico y el factor *S*, (*Q*^o/*S*) y se ubica en el cuadrante derecho de la gráfica hasta obtener la altura mínima de la chimenea en metros (*H'*).

Gráfica 1. Nomograma para el cálculo de la altura mínima de chimenea.



Fuente: Guía Ambiental Alemana de Control de Contaminación del Aire
 (TA LUFT - Technische Amleitung zur Reinhaltung der Luft)

C.H. Beck Verlag, München 1987, Alemania

b.) Altura definitiva del punto de descarga. La altura de descarga de las emisiones determinada por el método indicado anteriormente se denomina (H'), la cual se corrige por la altura de las edificaciones cercanas, con base en la Gráfica 2, empleando el siguiente procedimiento:

1. Se determina la mayor altura de las edificaciones presentes en un radio de 50 metros (I').
2. Se calcula la relación de la mayor altura de las edificaciones cercanas y la altura determinada por (I' / H').
3. Se ubica en el eje X de la gráfica 2 la relación (I' / H') desplazándose verticalmente hasta cortar la curva.
4. Una vez sobre la curva se desplaza horizontalmente hasta el eje Y determinando la relación I / I' .
5. De la relación I / I' se despeja I .
6. La altura final de la chimenea será $H' + I$.
7. Se repite este procedimiento para cada uno de los contaminantes a emitir.



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.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Este procedimiento solamente debe aplicarse teniendo en cuenta que las edificaciones cercanas a que hace mención el presente Artículo se encuentren fuera del predio en donde esta(n) ubicada(s) la(s) fuente(s).

PARÁGRAFO TERCERO: Como metodologías alternativas para la determinación de la altura del punto de descarga, se podrán aplicar las buenas prácticas de ingeniería descritas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, última versión, adoptado mediante Resolución 760 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial o la que la modifique o sustituya, siempre y cuando se garantice una adecuada dispersión de las emisiones atmosféricas, para lo cual la Secretaria Distrital de Ambiente evaluará cada caso en particular.

(...)"

Así pues, dentro de **los Conceptos Técnicos No. 13746 del 31 de octubre de 2022, 03484 del 10 de abril de 2023, y 03558 del 11 de abril de 2023**, se evidencia un presunto incumplimiento de las normas anteriormente citadas por parte de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, en su calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, actualmente sin número de matrícula mercantil, y ubicado en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur; en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C., toda vez que:

- No da un adecuado manejo de las emisiones generadas en el desarrollo de los procesos de fundición de aluminio y moldeo; teniendo en cuenta que la fuente horno crisol de 35 kg que opera con carbón no posee ducto, ni sistemas de control.
- No ha determinado la altura mínima para el punto de descarga del ducto del horno crisol de 35 kg que opera con carbón, ni ha instalado dispositivos de control para las emisiones generadas.
- Sus procesos de fundición de elaboración de moldes en arena, cernido de arena, fundición

de aluminio, moldeo y limpieza de piezas no cuentan con mecanismos de control que garanticen que las emisiones de olores, gases, vapores y material particulado no trasciendan más allá de los límites del predio.

- El proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón no posee ducto para la descarga de las emisiones generadas y no ha demostrado cumplimiento de los estándares de emisión que le son aplicables.
- No posee ducto con puertos de muestreo ni plataforma y/o acceso seguro, que permitan realizar estudios de emisiones en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón.
- No cumple con los estándares máximos de emisión para los parámetros de Material particulado (MP), Dióxido de Azufre (SO₂) y Óxidos de Nitrógeno (NO₂) en el proceso de fundición de aluminio realizado en el horno crisol de 35 kg que opera con carbón.
- La fuente horno crisol de 35 kg que opera con carbón, empleado en el proceso de fundición de aluminio, se instaló en la localidad de Bosa establecida área fuente de contaminación Clase I, sin contar con el concepto técnico favorable expedido por la Secretaría Distrital de Ambiente previo para la entrada en operación de la fuente, aun cuando entró en operación en el mes de diciembre de 2022.
- La fuente fija horno crisol que opera con carbón como combustible utilizado para el proceso de fundición de aluminio, no cuenta con equipos de control instalados y funcionando.

Que, 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 suficiente para dar inicio al procedimiento sancionatorio ambiental a través del auto de apertura de investigación.

Que, así las cosas, atendiendo 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 señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181, en su calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, actualmente sin número de matrícula mercantil, y ubicado en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur; en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C., con el fin de verificar los hechos u omisiones presuntamente constitutivos de infracción ambiental, contenidos en el precitado Concepto Técnico.

V. COMPETENCIA DE LA SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE

Que, el Decreto 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 en la ciudad 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.

Que, en lo relacionado al derecho sancionador ambiental, la Ley 1333 del 21 de julio de 2009, otorgó 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, en virtud del numeral 1° del artículo 2° de la Resolución 01865 del 6 de julio de 2021, modificada por la Resolución 00046 de 2022 de la Secretaría Distrital de Ambiente, se delegó a la Dirección de Control Ambiental, entre otras, la siguiente:

“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;

DISPONE

ARTÍCULO PRIMERO. - Iniciar procedimiento administrativo sancionatorio de carácter ambiental en los términos del artículo 18 de la Ley 1333 de 2009, en contra de la señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181, en su calidad de propietaria del establecimiento de comercio **FUNDIALUMINIOS EL CABALLERO**, actualmente sin número de matrícula mercantil, con el fin de verificar los hechos u omisiones constitutivas de infracción a las normas ambientales, atendiendo lo señalado en la parte motiva del presente Acto 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 señora **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, identificada con cédula de ciudadanía No. 52'759.181, en la carrera 87 A Bis A No. 74 - 92 sur; en el barrio El Remanso I, de la Localidad de Bosa, en la ciudad de Bogotá D.C., según lo establecido en el artículo 66 y subsiguientes de la Ley 1437 de 2011 - Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PARÁGRAFO. - Al momento de la notificación, se hará entrega a la investigada **CLAUDIA LEONOR CABALLERO ALDANA**, de una copia simple (digital o física) de los **Conceptos Técnicos No. 13746 del 31 de octubre de 2022, 03484 del 10 de abril de 2023, y 03558 del 11 de abril de 2023**, fundamentos técnicos del presente acto administrativo, para su debido conocimiento.



SECRETARÍA DE AMBIENTE