



2020050410126512411728
RESOLUCIONES METROPOLITANAS
Mayo 04, 2020 10:12
Radicado 00-000728



RESOLUCIÓN METROPOLITANA No. S.A.

“Por medio de la cual se determina una frecuencia de monitoreo de unas fuentes fijas y se hacen unos requerimientos”

CM5.10.16331

EL SUBDIRECTOR AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1625 de 2013 y 1437 de 2011, la Resolución Metropolitana N° D 00404 de 2019, y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. Que obra en la Entidad el expediente con CM5.10.16331 (emisiones), en el cual obran las diligencias administrativas y de control y vigilancia ambiental, relacionadas con las actividades desarrolladas por la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicada en la calle 17 N° 43f - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589.
2. Que por medio de la Resolución Metropolitana N° 002494 del 08 de noviembre de 2017, notificada el día 24 del mismo mes y año, la Entidad requirió a la sociedad DYVAL S.A., para lo siguiente:

“(…)

Artículo 2º. REQUERIR a la sociedad DYVAL S.A., con N.I.T. 811.009.359-1, ubicada en calle 17 N°. 43F – 265 del municipio de Medellín, Antioquia representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589 o quien haga sus veces en el cargo, para que prepare y dé cumplimiento a los requerimientos aplicables de la Resolución Metropolitana N° D 000912 del 19 de mayo de 2017, “Por medio de la cual se adoptan medidas en el sector industrial que contribuyan al desarrollo de una gestión integral de la calidad del aire en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”.

(…)”.

3. Que a través de la comunicación con radicado N° 037076 del 07 de diciembre de 2017, la sociedad DYVAL S.A., dio respuesta a los requerimientos realizados por la Entidad mediante la Resolución Metropolitana N° 002494 del 08 de noviembre de 2017.
4. Que así mismo, mediante la comunicación con radicado N° 008781 del 16 de marzo de 2018, la sociedad DYVAL S.A., entrega informe previo de estudio de emisiones atmosféricas, para el parámetro de NOx de las fuentes fijas hornos Carvi 2, 3 y 4, y Tropic 100, a realizarse los días 24 y 25 de abril siguientes, con la empresa CONHINTEC S.A.S.

5. Que en atención al Informe Técnico N° 003317 del 22 de mayo de 2018, expidió el Auto N° 004422 del 10 de diciembre de 2018, notificado el 20 de diciembre de 2018, a través del cual la Entidad requirió e informó a la sociedad DYVAL S.A., lo siguiente:

“(…)

Artículo 1° Requerir a la sociedad DYVAL S.A., con NIT: 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, para que se sirva cumplir con las siguientes obligaciones en materia ambiental, en el término de treinta (30) días calendario, contados a de la ejecutoria del presente acto administrativo, consistentes en:

1. *Allegar nuevamente la evaluación de buenas prácticas de ingeniería – BPI, para las fuentes fijas (hornos 2, 3, 4, y horno tropic 100), debido a que se tomaron los datos de la medición realizada el 22 y 23 abril de 2015, evaluados en el informe técnico N° 004210 del 15 de septiembre de 2015 y el complemento allegado mediante la comunicación con radicado N° 027744 del 19 de septiembre de 2017, evaluado en el informe técnico transcrito en la parte considerativa del presente acto, la medición no fue representativa. Además, se demostró las BPI con diámetros diferentes a los reportados en la actualidad.*
2. *Allegar la información sobre el consumo nominal de los hornos carvi 1, 2, 3, 4 y horno tropic 100.*
3. *Demostrar el cumplimiento de los siguientes Artículos establecidos en la Resolución Metropolitana N° 000912 del 19 de mayo de 2017, para los hornos carvi 1, 2, 3, 4, y horno tropic 100, de acuerdo a la respectiva fecha de entrada en vigencia así:*
 - *Artículo 7: Registro de variables de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. Todas las instalaciones industriales que cuenten con equipos de combustión externa, deberán llevar una bitácora de operación y mantenimiento, conforme a los lineamientos establecidos por las autoridades nacionales y/o el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyo propósito será facilitar el control, seguimiento e identificación de oportunidades de mejora de los procesos industriales por parte de la empresa.*
 - *Artículo 8: Del contenido de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa (información mínima que debe tener la bitácora).*
 - *Artículo 11. Los operadores de estos equipos de combustión externa, tales como calderas y hornos deben contar con competencia técnica para la ejecución de su labor y para la adopción de buenas prácticas ambientales y de operación asociada al proceso. En el momento de una visita técnica por parte de la autoridad ambiental a la instalación industrial, se deberá mostrar la evidencia de por lo menos una capacitación semestral dirigida a las buenas prácticas ambientales en el proceso asociado a los equipos de combustión externa a dichos operadores.*

Artículo 2°. INFORMAR a la sociedad DYVAL S.A., con N.I.T. 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, que la altura del horno carvi 1, cumple con las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), con una altura de 15,30 metros.

Artículo 3°. INFORMAR a la sociedad DYVAL S.A., con N.I.T. 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, que tanto el informe previo como el final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante esta Entidad en calidad de autoridad ambiental competente, debe estar firmado por el representante legal de la sociedad que está siendo sometida a medición y por el responsable de realizar la evaluación de las emisiones acreditado por el IDEAM. Lo anterior, para ser tenido en cuenta, ya que en próximas ocasiones en las que se siga presentando dicho incumplimiento, no serán aprobados los informes.

Artículo 4°. INFORMAR a la sociedad DYVAL S.A., con N.I.T. 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, en cuanto a la disposición de los recipientes de las sustancias químicas la sociedad cumple con los requerimientos de la Entidad, toda vez que actualmente la sociedad está devolviendo los recipientes de las sustancias químicas al proveedor, sin embargo, debe solicitar certificado comprobante de la devolución de los mismos. No obstante, se aclara a la sociedad que los recipientes impregnados con sustancias químicas peligrosas, se convierten en residuos peligrosos, por lo tanto, no se pueden entregar a los recicladores y deben disponer con un gestor autorizado.

(...).

6. Que a través de la comunicación con radicado N° 005021 del 13 febrero de 2019, la sociedad DYVAL S.A., envía a la Entidad respuesta a los requerimientos realizados mediante el Auto N° 004422 del 10 de diciembre de 2018.
7. Que la Entidad mediante el Auto N° 003403 del 01 de agosto de 2019, notificado el 16 de agosto de 2019, requirió e informó a la sociedad DYVAL S.A., lo siguiente:

“(…)

Artículo 1° Requerir a la sociedad DYVAL S.A., con NIT: 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, para que se sirva cumplir con las siguientes obligaciones en materia ambiental, en el término de treinta (30) días calendario, contados a de la ejecutoria del presente acto administrativo, consistentes en:

1. *Complementar el informe final del estudio de Emisiones (NO_x) provenientes del Horno TROPIC y los Hornos CARVI 2, 3 y 4, remitido a la Entidad mediante el Radicado 017910 del 06 de junio de 2018, en el aspecto descrito a continuación:*
 - *Presentar los registros de producción y/o consumo de gas natural de cada equipo, para los últimos 12 meses y para el día que se ejecutó la medición del contaminante atmosférico NO_x, esto con el fin de determinar si dicho estudio de emisiones fue realizado bajo condiciones de operación representativas para cada fuente fija.*
2. *Allegar nuevamente la evaluación de buenas prácticas de ingeniería – BPI, para las fuentes fijas (hornos 2, 3, 4, y horno tropic 100), debido a que se tomaron los datos de la medición realizada el 22 y 23 abril de 2015, evaluados en el informe técnico N° 004210 del 15 de septiembre de 2015 y el complemento allegado mediante la comunicación con radicado N° 027744 del 19 de septiembre de 2017, evaluado en el informe técnico transcrito en la parte considerativa del presente acto, la medición no fue representativa. Además, se demostró las BPI con diámetros diferentes a los reportados en la actualidad.*
3. *Demostrar el cumplimiento de los siguientes Artículos establecidos en la Resolución Metropolitana N° 000912 del 19 de mayo de 2017, para los hornos carvi 1, 2, 3, 4, y horno tropic 100, de acuerdo a la respectiva fecha de entrada en vigencia así:*
 - *Artículo 7: Registro de variables de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. Todas las instalaciones industriales que cuenten con equipos de combustión externa, deberán llevar una bitácora de operación y mantenimiento, conforme a los lineamientos establecidos por las autoridades nacionales y/o el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, cuyo propósito será facilitar el control, seguimiento e identificación de oportunidades de mejora de los procesos industriales por parte de la empresa.*
 - *Artículo 8: Del contenido de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa (información mínima que debe tener la bitácora).*
 - *Artículo 11. Los operadores de estos equipos de combustión externa, tales como calderas y hornos deben contar con competencia técnica para la ejecución de su labor y para la adopción de buenas prácticas ambientales y de operación asociada al proceso. En el momento de una visita técnica por parte de la autoridad ambiental a la instalación industrial, se deberá mostrar la evidencia de por lo menos una capacitación semestral dirigida a las buenas prácticas ambientales en el proceso asociado a los equipos de combustión externa a dichos operadores.*
4. *Aportar los certificados de devolución de los recipientes impregnados con sustancias químicas peligrosas emanados del proveedor de dichas sustancias. No obstante, se aclara a la sociedad que los recipientes impregnados con sustancias químicas peligrosas se convierten en residuos peligrosos y por lo tanto no pueden ser*

entregados para disposición final a recolectores de residuos reciclables y ruta ordinaria de aseo, lo adecuado es entregarlos para disposición final a un gestor autorizado para tal tarea.

Artículo 2°. INFORMAR a la sociedad DYVAL S.A., con N.I.T. 811.009.359-1, ubicada en calle 17 No. 43F – 265 del municipio de Medellín, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, con cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o quien haga sus veces en el cargo, que en atención al Informe Técnico N° Informe Técnico N° 000291 del 11 de enero de 2019, respecto al requerimiento del artículo 1° numeral 2 del Auto N° 004422 del 10 de diciembre de 2018, no es procedente este requerimiento, toda vez que la sociedad debe demostrar de acuerdo a la capacidad de los equipos que operan en sus instalaciones el cumplimiento de algunos de los artículos de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017.

(...).

8. Que a través de la comunicación con radicado N° 037063 del 11 de octubre de 2019, la sociedad DYVAL S.A., da respuesta a los requerimientos realizados mediante el Auto N° 003403 del 01 de agosto de 2019.
9. Que en cumplimiento de la función de evaluación, control y seguimiento, asignada por la Ley 99 de 1993 en su artículo 31 numerales 11 y 12, personal técnico del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, realizó visita el 17 de septiembre de 2019, a las instalaciones de la sociedad DYVAL S.A., ubicadas en la calle 17 N° 43F - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, derivándose el Informe Técnico N° 009306 del 17 de diciembre de 2019, del cual es pertinente transcribir algunos de sus apartes:

“(…)

2.1 ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS

La empresa DYVAL S.A, cuenta con dos sitios para el almacenamiento de sustancias químicas conforme con lo establecido en las Guías ambientales del almacenamiento y transporte de sustancias químicas peligrosas, numeral 2.3.1 y la NTC 1692 y NFPA 704, toda vez que estos son lugares exclusivos: 1. Reactivos Planta de tratamiento de aguas y 2. Almacenamiento general. Los dos lugares se encuentran señalizados, acopio de las sustancias por compatibilidad química, disponibilidad de hojas de seguridad de las sustancias, disponibilidad de extintores en el área, rotulación y se dispone de un sistema de contención adecuado y suficiente para la atención de un derrame eventual de las sustancias.

(…)

En el Informe Técnico 005262 del 01 de septiembre de 2017, se realizó el análisis del almacenamiento y características de las sustancias químicas a la luz de la Circular Metropolitana 0009 del 02 de agosto de 2011, donde se establece un riesgo y vulnerabilidad bajos. En la actualidad, este riesgo sigue siendo bajo debido a la cantidad y tipo de sustancias químicas almacenadas en la empresa, además las condiciones de almacenamiento no han cambiado.

Se considera que por las cantidades de químicos peligrosos almacenados no se requiere de licencia ambiental ni de un Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas. El usuario realizó capacitación en el manejo de sustancias químicas el 06 de febrero de 2019.

1. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

- De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 005021 del 13 febrero de 2019.

Mediante el Radicado de la referencia la empresa DYVAL S.A. da respuesta a los requerimientos realizados mediante el Auto 04422 del 10 de diciembre de 2018; destacándose lo siguiente:

- Con la empresa Conhintec se ha realizado toda la asesoría y el trabajo referente al estudio de las fuentes fijas y frente al requerimiento realizado en el artículo 1 (numerales 1 y 2), adjunto la respuesta enviada por Conhintec (ver anexo 1) espero que con esto pueda dar solución a lo que se dispone en el artículo 1.

Fuente fija	Días laborados al mes	Promedio horas laboradas al día	Consumo promedio Gas natural (m³/hora)	Producción promedio (Kg/hora)	Consumo Gas natural durante la medición (m³/hora)	Producción durante la medición (Kg/hora)	Porcentaje condiciones de operación (%)
Horno Carvi 2	26	20	2,43	35,58	2,45	33,00	92%
Horno Carvi 3	26	20	2,43	35,58	2,45	34,00	95%
Horno Carvi 4	26	20	2,43	35,58	2,35	35,00	98%
Horno Tropic	26	20	0,49	7,12	0,55	11,00	154%

Concepto técnico 1:

El usuario cumple con el requerimiento impuesto por la Entidad; toda vez que mediante el Radicado 005021 del 13 febrero de 2019, presenta los registros de producción y/o consumo de gas natural de cada equipo, para los últimos 12 meses y para el día que se ejecutó la medición del contaminante atmosférico NOx, complementando así el informe final de emisiones de las fuentes fijas Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100 estableciendo que la medición se realizó bajo condiciones de operación representativas. Por lo tanto se acepta la frecuencia de monitoreo, recomendada en el Informe Técnico, 000291 del 11 de enero de 2019, así:

Fuente fija	Parámetros evaluados	Emisión (mg/m³)	Frecuencia de Monitoreo			
			UCA	Grado de significancia	Tiempo	Próxima medición
Horno 2 Carvi L29-232	NOx	27,26	0,078	Muy Bajo	3 años	24/04/2021

Fuente fija	Parámetros evaluados	Emisión (mg/m ³)	Frecuencia de Monitoreo			
			UCA	Grado de significancia	Tiempo	Próxima medición
Horno 3 Carvi L24-231	NOx	11,66	0,033	Muy Bajo	3 años	24/04/2021
Horno 4 Carvi L20-230	NOx	11,42	0,033	Muy Bajo	3 años	25/04/2021
Horno 5 Tropic 100 DPT	NOx	11,91	0,034	Muy Bajo	3 años	25/04/2021

1. Para las fuentes (Hornos Carvi 2,3 4 y Tropic 100), no se aceptan las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), teniendo en cuenta que se tomaron los datos de la medición realizada el 22 y 23 de abril de 2015, medición que no fue aprobada por la Entidad. Adicionalmente, el usuario deberá allegar nuevamente la evaluación de BPI, teniendo en cuenta que cuando se demostró las BPI los diámetros de los ductos eran:

Variable	22/08/2013	22/04/2015	22/04/2015	23/06/2015	23/04/2015
	Horno Carvi 1	Horno Carvi 2	Horno Carvi 3	Horno Carvi 4	Horno Tropic
Diámetro (m)	0,17	0,17	0,17	0,20	0,20

Y según lo informado en la Comunicación Oficial Recibida 008781 del 16 de marzo de 2018, por medio del cual se allega el informe previo, los diámetros de los ductos son:

Variable	Horno Carvi 2	Horno Carvi 3	Horno Carvi 4	Horno Tropic
Diámetro (m)	0,58	0,57	0,65	0,58

Para responder el fragmento anterior con respecto a los diámetros utilizados para la elaboración del informe de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), se tiene lo siguiente:

1. Se evidencia un error en los diámetros reportados en el informe previo con Radicado 008781 del 16 de marzo de 2018, debido a que esto está sujeto a la interpretación de la persona encargada de tomar las mediciones por parte de la empresa para la elaboración del informe previo.
2. Las medidas utilizadas para la elaboración del informe de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI) son totalmente acertadas teniendo en cuenta que estas son corroboradas en cada medición para dar cumplimiento con el Método US EPA 1A: Determinación de puntos transversos para realizar muestreo y velocidad en fuentes estacionarias con chimeneas o ductos pequeños US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, A-1.
3. A continuación se podrá visualizar las medidas de cada una de las chimeneas para las mediciones realizadas en los años 2015 y 2018, se aclara que los diámetros de las chimeneas no han cambiado, pero la altura de las chimeneas si tuvo unas modificaciones dado un requerimiento realizado por el AMVA a la empresa DYVAL

S.A con fecha del 25 de julio de 2016, donde debían aumentar las alturas de los ductos así:

- Ajustar, en treinta (30) días calendario, la altura de los ductos asociados a los Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100, allegados con el Radicado 014283 del 6 de julio de 2015, a los 15,23 m, 15,38 m, 15,39 m y 15,40 m respectivamente.
- Adecuar, en treinta (30) días calendario, la altura del ducto asociado al Horno Carvi 1 a los 15,18 metros.

Dado lo anterior se realizó este ajuste a los hornos quedando con las siguientes alturas:

Horno Carvi 1: 15,30 metros

Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic: 15,40 metros

4. A continuación se presentan las condiciones actuales de las chimeneas evaluadas:

Certificación aumento en la altura de las chimeneas – MODEQUIPOS S.A.S			
Fecha	Fuente fija	Incremento de la altura	Altura final (m)
18/11/2017	Horno Carvi 1	30 cm	15,30
20/02/2018	Horno Carvi 2,3 y 4	40 cm	15,40
20/02/2018	Horno Tropic 100	40 cm	15,40

Concepto técnico 2:

De la información presentada por el usuario se aclara el error en el informe previo con respecto a los valores de los diámetros de las fuentes fijas y se demuestra que el cálculo de las BPI fue realizado con los diámetros correctos, adicionalmente se informa que las alturas de las chimeneas asociadas a las fuentes fijas Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic fueron ajustadas incrementando lo requerido por la Entidad. Por lo tanto, se aceptan las Buenas Prácticas de Ingeniería para las fuentes fijas relacionadas, así:

Fuente fija	Incremento de la altura	Altura final (m)
Horno Carvi 2,3 y 4	40 cm	15,40
Horno Tropic 100	40 cm	15,40

2. Frente a los requerimientos del artículo 1 numeral 3 la empresa DYVAL S.A informa que internamente si cuenta con la bitácora de los equipos de combustión. Esta información internamente se lleva en las hojas de vida de cada uno de los equipos y es allí donde se consigan todos los mantenimientos realizados sean estos internos o externos.

Igualmente se notifica que el personal encargado del mantenimiento de los hornos es el jefe de mantenimiento, el cual es profesional en ingeniería de gas de la universidad experimental Rafael María Baral LT, de la ciudad de Ojeda del estado sur de Venezuela.

Los operarios que manejan estos equipos es personal que cuenta con más de 10 de experiencia como horneros, los cuales han recibido capacitaciones a lo largo de estos años. Sin embargo, y para dar cumplimiento a las exigencias de ley, se realizarán capacitaciones internas con el jefe de mantenimiento que tiene la competencia en el cargo para el tema del manejo de los equipos y de las buenas prácticas ambientales asociadas al proceso, adicional se conseguirá con Corantioquia capacitaciones frente a este tema, para garantizar una mejor competencia de nuestro personal. Esperamos que con estas acciones se cumpla con las exigencias solicitadas.

Concepto técnico 3:

Durante la visita técnica se evidenció que el usuario cuenta con la bitácora de operación y mantenimiento de los equipos de combustión externa; sin embargo, esta debe ser complementada conforme a lo requerido en el Artículo 8 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017.

Adicionalmente, se presentaron los soportes de las capacitaciones realizadas por los operarios de los equipos de combustión externa en cumplimiento del artículo 11 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, con fechas del 22 de marzo de 2019 y 20 de septiembre de 2019.

3. Se informa ante el AMVA que los futuros informes que sean entregados a la Entidad, serán firmados tanto por el Representante Legal como por la Directora de Calidad, pues esta última es quien se encarga del manejo al interior de la empresa de todo lo referente al área ambiental, es por ello, que los informes anteriores solo iban firmados por la Directora de Calidad, pues pensábamos que no había ningún inconveniente. Pero dado la claridad que nos realizan se procederá en los próximos informes a enviarlos con ambas firmas.
4. Frente al tema de la disposición de los recipientes de las sustancias químicas, estos se están entregando tanto a los proveedores como a Empresas Varias de Medellín, y es a estos a quienes se les solicitarán los respectivos certificados para garantizar su correcto manejo.

protokimica		MOVIMIENTO DE ENVASES		NIT. 890.922.294-4 PBX: 444 87 87		Nº 7013	
TRANSPORTADOR:		PLACA:		FECHA: 4-9-2019		VENDEDOR: Hector	
CLIENTE (Nombre y Sello): DYVAL SA		NIT: 811009369-1		HORA:		FECHA:	
RECIBE EN PROTOKIMICA: DAVID		ENV:		PED:		SLEINV:	
SLE:		DSP:		ENV:		PED:	
ENVIMV:		DSP:		ENV:		PED:	
PRESENTACIÓN	5 GALONES SECUNDARIA	8 GALONES CUADRADA	10 GALONES CUADRADA	30 GALONES	TAMBOR PLÁSTICO	TAMBOR METÁLICO	CANECIA VACÍA DE CLORO
	Gfda-20020	Eldda-50008	Garrda-50004	Garrda-50002	50018	50019	50016
Cantidad entregada					✓	✓	✓
Saldo anterior					✓	✓	✓
Devolución	3						
Nuevo saldo							

Si usted hace uso del Servicio de "Intercambio de Envases", le solicitamos devolvamos limpios, en buen estado y lo más pronto posible.
SI LES DA BUEN USO... TODOS GANAMOS.
CLIENTE

Imagen 1. Certificado de devolución de envases de sustancias químicas peligrosas

Concepto técnico 4:

Durante la visita técnica se presentó el soporte de la devolución de las sustancias químicas (ver imagen 1), por lo que el usuario dio cumplimiento al requerimiento.

- *De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 037063 del 11 de octubre de 2019.*

Mediante el Radicado de la referencia la empresa DYVAL S.A. da respuesta a los requerimientos realizados mediante el Auto 003403 del 01 de agosto de 2019; destacándose lo siguiente:

- 1. Se hace entrega del documento interno “Registro de producción y consumo hornos” que se maneja en la empresa para llevar el control de los kilogramos producidos vs el consumo de gas natural. A continuación se adjunta la información:*
- 2. Evaluación Prácticas de Ingeniería: frente a este aspecto se informa que los diámetros de los ductos de los equipos no han sido modificados, la modificación que se realizó corresponde a la altura de la chimenea, las cuales se modificaron en el año 2018. Estas modificaciones de altura se realizaron de acuerdo a un requerimiento realizado por el AMVA. Los diámetros de los hornos son los siguientes:*

Nota: Estos diámetros fueron verificados en campo durante la medición en donde se aplicó el método EPA 1A, el error se presenta en la elaboración del informe previo, donde el valor tomado como diámetro es el que se encuentra en la parte inferior del ducto. Sin embargo, la medición en campo reporta los valores del diámetro interno del ducto en el punto se realiza la toma de muestra.

Horno	Diámetro chimenea
Carvi 2	17 cm
Carvi 3	17 cm
Carvi 4	20 cm
Tropic	20 cm

Concepto técnico 5:

Mediante el Radicado 005021 del 13 febrero de 2019 se presentó la aclaración sobre los diámetros de las chimeneas y el incremento de la altura de las mismas; por lo que se aceptaron las Buenas Prácticas de Ingeniería para los ductos asociados a las fuentes fijas Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100.

- 3. Cumplimiento al artículo 7 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017:*
 - Frente a este requerimiento se informa que la empresa DYVAL S.A. cuenta con el programa de mantenimiento a todos sus equipos de combustión. En este cronograma se realizan mantenimiento tanto preventivos como correctivos a nuestros equipos, adicionalmente se llevan las bitácoras de operación de los hornos. Como constancia de lo anterior se anexan los registros de mantenimiento y las bitácoras de operación, ver las imágenes 2 y 3.*

deli

CONTROL DE HORNOS

CODIGO: F.AMB - 020

VERSION: 1

FECHA: Abril 2018

Fecha: Marzo-2019

Nombre de equipo:

CARVI #1

Capacidad termica

550 °C

Días de operación: 25 Días

Tipo de combustible:

Gas Natural

Marca (Referencia):

Carga de operación:

(12851 Kg) 24latas y 90 moldes

CARVI 802386

Fecha	Hora	Turnos		(Cantidad de carga Kg/Día)	Consumo m3 (ingreso)	Consumo m3 (Salida)	Consumo (m3/Día) promedio de gas total	Observaciones
		M	T					
3/1/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/2/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/4/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/5/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/6/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/7/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/8/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/9/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/11/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/12/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado
3/13/2019	6:00 am- 7:30 pm	x	x	514	N/A	N/A	27.0	Promedio realizado con base al medidor de gas instalado

Imagen 2. Formato de bitácora de operación de los equipos de combustión externa

deli	HOJA DE VIDA DE EQUIPOS Y MAQUINARIA	CODIGO: F.MT - 001 VERSION: 1		
NOMBRE: HORNO A GAS CARVIS 1				
Marca:	CARVI			
Nº de serie:	802386			
Modelo:	CARVI			
Capacidad	24 latas y 90 moldes			
Temperatura Cº	500 Cº			
MANTENIMIENTOS REALIZADOS				
FECHA	MTO	DESCRIPCION	PENDIENTE	FIRMA RESPONSABLE MTO
12/01/2011	x	Instalación de microswitch para parada de palanca giratoria de carro		Talisa
10/03/2011	ok	Instalación de manquera desagüe y aseo general reparación de carnos metálicos del horno tipo 100, cambiar rodachinas		Talisa
03/04/11	x	Ajuste y cambio de iluminación de la puerta, revisión conexiones eléctricas, arreglo de bisagras		Cristian
12/07/11	x	Calibración horno y aseo general		Jhojan
05/11/11	x	Revisión de temperatura y aseo		Dario
06/01/12	x	Revisión de temperatura y aseo		Dario
03/04/12	x	Se reviso nivel de agua y aseo		Jairo Toro
10/06/12	x	El reductor no funciona se revisa el problema, bajamos el motor con el reductor al despataparlo el eje esta pegado por oxido al reductor y por eso no funciona, se hace una serie de maniobras para despatarlo con ayuda del señor carnos misas, al final que da en perfecto estado.		Jonathan
11/10/12	x	Se cambia banda ref. B55 ya que la anterior estaba muy gastada		Jonathan
31/11/12	x	Se cambia cuña que va del motor al reductor		Dario
12/12/2012	x	Se baja motor para revisarlo ,se destapa y se denoto que el bobinado estaba en corto ,se le aplicó una base de aceite para aislar las terminales , y quedo en buen funcionamiento sin riesgo de falla		Carlos Carmona
22/1/2013	x	Se limpia puerta y paredes tambien se revisa rodamientos		Carlos Carmona

Imagen 3. Formato de mantenimiento de los hornos.

Concepto técnico 6:

Se reitera el concepto técnico 3; en cuanto a que la bitácora de operación de los equipos de combustión externa; debe ser complementada conforme a lo requerido en el Artículo 8 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017.

Igualmente se informa que los registros de operación que se desarrollan son de acuerdo al medidor de gas que se tiene instalado en la red de hornos. Con esta medición se hace el promedio de consumo de gas para cada uno de los equipos. Esto debido a lo estipulado en la Resolución Metropolitana 000002 de enero 2 del 2019, donde se notifica que no es necesario contar con medidor independiente para cada equipo de combustión.

Concepto técnico 7:

Lo establecido en el artículo 16 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, no se considera procedente teniendo en cuenta lo estipulado en la Resolución Metropolitana 000002 de enero 2 del 2019.

- *Competencia técnica de las personas que manejan los equipos de combustión. Se informa a la Entidad que el personal que maneja los equipos de combustión cuentan con más de 10 años de experiencia en el cargo, adicional a ello se están capacitando con el centro nacional de producción más limpia en el tema "Competencias técnicas para los operadores de Calderas y Hornos",*

(...)

Concepto técnico 8:

El usuario dio cumplimiento a lo establecido en el artículo 11 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017; toda vez que cuenta con el soporte de las competencias técnicas de los operadores de los equipos de combustión externa.

4. *Certificados de devolución de los recipientes impregnados con sustancias químicas; frente al tema de la disposición de los recipientes de las sustancias químicas, se informa nuevamente a la Entidad que los mismos se manejan de así:*
 - *Los recipientes de las sustancias químicas peligrosas: estos recipientes se entregan directamente al proveedor al cual le compramos el producto Protokímica, ya que ellos cuentan con el programa de recogida de recipientes, se anexa certificado.*
 - *Los recipientes de sustancias químicas de limpieza y desinfección: estos recipientes los disponemos de acuerdo a las recomendaciones realizadas por el mismo proveedor al cual le compramos los insumos. De acuerdo a ello, estos recipientes se pueden lavar y disponer como materia reciclable, dado que las sustancias químicas de limpieza y desinfección que consumimos de acuerdo a la ficha técnica, no están clasificadas como sustancias químicas peligrosas. Anexamos fichas técnicas y hojas de seguridad de los productos, así mismo se anexa carta del proveedor.*

Concepto técnico 9:

El usuario cumplió con el requerimiento, en el presente Radicado se allega el mismo soporte de devolución de los envases de las sustancias químicas de la imagen 1.

2. CONCLUSIONES

- La empresa DYVAL S.A. (REPOSTERÍA DELI), se encuentra ubicada en la CL 17 # 43F – 265, del barrio Colombia, comuna 14 (Poblado) del municipio de Medellín, se dedica a la fabricación y comercialización de productos de panadería y repostería, con código CIIU 1081 elaboración de productos de panadería.
- La visita técnica a la empresa DYVAL S.A. se realizó en compañía del componente de vertimientos de la Entidad; quien realizó su respectivo informe técnico.
- La empresa cuenta con las siguientes fuentes fijas de emisión de contaminantes atmosféricos, los cuales se describen a continuación:

Fuente fija	Combustible	Altura Ducto (m)	Sistema de Control de emisiones	Parámetro evaluado	Estándar de emisión Res 909/2008 (mg/m ³) / artículo aplicable	Fecha próximo monitoreo
Horno Carvi 1	Gas Natural	15,30 ⁽¹⁾	No tiene	NO _x	350 / Artículo 8	18/05/2020 ⁽³⁾
Horno Carvi 2	Gas Natural	15,40 ⁽²⁾	No tiene	NO _x	350 / Artículo 8	24/04/2021 ⁽⁴⁾
Horno Carvi 3	Gas Natural	15,40 ⁽²⁾	No tiene	NO _x	350 / Artículo 8	24/04/2021 ⁽⁴⁾
Horno Carvi 4	Gas Natural	15,40 ⁽²⁾	No tiene	NO _x	350 / Artículo 8	25/04/2021 ⁽⁴⁾
Horno Tropic 100	Gas Natural	15,40 ⁽²⁾	No tiene	NO _x	350 / Artículo 8	25/04/2021 ⁽⁴⁾

(1): Chimenea que cumple con la altura luego de la aplicación de Buenas Prácticas de Ingeniería tal como lo dispone la Resolución 909 de 2008, estudio aceptado a través del Auto 004422 del 10 de diciembre de 2018.

(2): En el presente informe técnico se recomienda aceptar las Buenas Prácticas de Ingeniería.

(3): Frecuencia de monitoreo establecida mediante la Resolución Metropolitana 002494 del 08 de noviembre de 2017.

(4): En el presente informe técnico se recomienda establecer la siguiente frecuencia de monitoreo para las fuentes fijas en mención.

- Se acepta el complemento de información remitido a través del Radicado 005021 del 13 febrero de 2019 relacionada con el informe final del estudio de emisiones

(NOx) provenientes de los Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100 toda vez que presenta los registros de producción y/o consumo de gas natural de cada equipo, para los últimos 12 meses y para el día que se ejecutó la medición del contaminante atmosférico NO estableciendo que la medición se realizó bajo condiciones de operación representativas.

- Se acepta el complemento de información remitida a través del Radicado 005021 del 13 febrero de 2019 relacionada con el cálculo de las alturas de las chimeneas asociadas a los Hornos Carvi 2, 3 4 y Tropic 100 toda vez que se aclara el error en el informe previo con respecto a los valores de los diámetros de las fuentes fijas y se demuestra que el cálculo de las BPI fue realizado con los diámetros correctos.
- En el Informe Técnico 005262 del 01 de septiembre de 2017, se realizó el análisis del almacenamiento y características de las sustancias químicas a la luz de la Circular Metropolitana 0009 del 02 de agosto de 2011, estableciendo un riesgo y vulnerabilidad bajos. En la actualidad, este riesgo sigue siendo bajo debido a la cantidad y tipo de sustancias químicas almacenadas en la empresa, además que las condiciones de almacenamiento no han cambiado.
- El usuario no requiere Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas; debido a la cantidad de sustancias químicas que almacena. El usuario realizó la capacitación de sustancias químicas el 06 de febrero de 2019.
- A continuación se evalúa el cumplimiento de los requerimientos por parte del usuario e impuestos por la Entidad mediante los siguientes actos administrativos:

Auto 04422 del 10 de diciembre de 2018

- ✓ Allegar nuevamente la evaluación de buenas prácticas de ingeniería – BPI, para las fuentes fijas (hornos 2, 3, 4, y horno Tropic 100), debido a que se tomaron los datos de la medición realizada el 22 y 23 abril de 2015, evaluados en el informe técnico 004210 del 15 de septiembre de 2015 y el complemento allegado mediante la comunicación con radicado 027744 del 19 de septiembre de 2017, (...)

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que realizó la aclaración de los diámetros reales de las chimeneas con los que se calcularon las BPI, además del complemento del informe final de los Hornos Carvi 2, 3, 4 y Horno Tropic 100 que fue aceptado en el presente informe técnico.

- ✓ Demostrar el cumplimiento de los siguientes Artículos establecidos en la Resolución Metropolitana 000912 del 19 de mayo de 2017, para los hornos Carvi 1, 2, 3, 4, y Tropic 100, de acuerdo a la respectiva fecha de entrada en vigencia así:
 - ❖ Artículo 7: Registro de variables de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. Todas las instalaciones industriales que cuenten con equipos de combustión externa, deberán llevar una bitácora de operación y mantenimiento (...)

- ❖ *Artículo 8: Del contenido de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa (información mínima que debe tener la bitácora).*

El usuario cumplió parcialmente con el requerimiento.

- ❖ *Artículo 11. Los operadores de estos equipos de combustión externa, tales como calderas y hornos deben contar con competencia técnica para la ejecución de su labor y para la adopción de buenas prácticas ambientales y de operación asociada al proceso. (...)*

El usuario cumplió con el requerimiento.

- ✓ *Para los recipientes impregnados de sustancias químicas peligrosas debe contar con el certificado comprobante de la devolución de los mismos emanado del proveedor de las sustancias.*

El usuario presentó el soporte de la devolución de los envases impregnados de sustancias químicas.

Auto 003403 del 01 de agosto de 2019:

- ✓ *Complementar el informe final del estudio de Emisiones (NO_x) provenientes del Horno TROPIC y los Hornos CARVI 2, 3 y 4, remitido a la Entidad mediante el Radicado 017910 del 06 de junio de 2018, en el aspecto descrito a continuación:*

Presentar los registros de producción y/o consumo de gas natural de cada equipo, para los últimos 12 meses y para el día que se ejecutó la medición del contaminante atmosférico NO_x, esto con el fin de determinar si dicho estudio de emisiones fue realizado bajo condiciones de operación representativas para cada fuente fija.

El usuario cumplió con el requerimiento.

- ✓ *Allegar nuevamente la evaluación de buenas prácticas de ingeniería – BPI, para las fuentes fijas (hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100), debido a que se tomaron los datos de la medición realizada el 22 y 23 abril de 2015, evaluados en el informe técnico 004210 del 15 de septiembre de 2015 y el complemento allegado mediante la Comunicación 027744 del 19 de septiembre de 2017, (...).*

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que realizó la aclaración sobre los valores de los diámetros reales de las chimeneas con los que se calcularon las BPI, además el complemento del informe final de los Hornos Carvi 2, 3, 4 y Tropic 100 fue aceptado en el presente informe técnico.

- ✓ *Demostrar el cumplimiento de los siguientes Artículos establecidos en la Resolución Metropolitana 000912 del 19 de mayo de 2017, para los hornos carvi 1, 2, 3, 4, y horno Tropic 100, de acuerdo a la respectiva fecha de entrada en vigencia así:*

- *Artículo 7: Registro de variables de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. Todas las instalaciones industriales que cuenten con equipos de combustión externa, deberán llevar una bitácora de operación y mantenimiento, (...)*
- *Artículo 8: Del contenido de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa (información mínima que debe tener la bitácora).*

El usuario cumplió parcialmente con el requerimiento; toda vez que la bitácora de operación debe ser complementada de acuerdo a lo establecido en el artículo 8.

- *Artículo 11. Los operadores de estos equipos de combustión externa, tales como calderas y hornos deben contar con competencia técnica para la ejecución de su labor y para la adopción de buenas prácticas ambientales y de operación asociada al proceso (...).*

El usuario cumplió con el requerimiento.

- ✓ *Aportar los certificados de devolución de los recipientes impregnados con sustancias químicas peligrosas emanados del proveedor de dichas sustancias (...).*

El usuario cumplió con el requerimiento.

(...)"

10. Que el artículo 6º de la Resolución No. 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 las actividades industriales y contaminantes a monitorear por actividad industrial.
11. Que mediante Resolución No.760 del 20 de abril de 2010, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, adoptó el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas.
12. Que la Resolución No. 760 del 20 de abril 2010, fue ajustada mediante la Resolución No. 2153 del 2 de noviembre de 2010, por parte del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y en su numeral 4 se establecieron las “Consideraciones adicionales para la aplicación de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI)” y además se determinó que aquellas actividades que de acuerdo con lo preceptuado por el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 tengan la obligación de contar con un ducto o chimenea, deberán cumplir con la altura obtenida luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería de las que trata el citado capítulo.

13. Que el 2 de octubre de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió la Resolución No. 1632, a través de la cual se adiciona el numeral 4.5 al capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

14. Qué asimismo, el artículo 74 de la Resolución 909 de 2008, consagra lo siguiente:

“Todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el Decreto 1600 de 1994, modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan. Se aceptarán los resultados de análisis que provengan de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación”.

15. Que en relación con los estudios de emisiones atmosféricas, el artículo 77 de la mencionada Resolución Ministerial, ha señalado que para establecer el cumplimiento de los estándares de emisión admisibles de contaminantes al aire, dichos estudios deben cumplir con lo dispuesto en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

16. Que frente a lo expuesto, en el capítulo 1 de la Resolución N° 2153 del 2 de noviembre de 2010, se establecen los procedimientos de evaluación de emisiones, al tenor de lo dispuesto en el artículo 72 de la Resolución 909 del 5 de junio de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya. Estos procedimientos de evaluación incluyen medición directa, balance de masas y factores de emisión.

17. Que respecto a la medición directa detallada en el numeral 1.1 del precitado Protocolo, se determina que ésta se realiza a través de procedimientos donde se recolecta una muestra (usando equipos muestreadores) para su posterior análisis o mediante el uso de analizadores instrumentales (analizadores en tiempo real).

18. Qué asimismo, el numeral 1.1.2 *“Consideraciones adicionales para la evaluación de emisiones atmosféricas”*, del citado Protocolo, determina que, para el caso de medición directa, es necesario que las pruebas a las fuentes fijas se realicen bajo condiciones de operación representativas, entendida como aquella que se realice bajo condiciones de operación iguales o superiores al 90% de operación normal.

19. Que en relación con el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas, establece el numeral 2.2 del *“Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas”*¹, que éste deberá ser radicado ante la autoridad ambiental competente una vez se realice la evaluación y, deberá contener la información definida en dicho capítulo y las demás consideraciones que allí se establecen.

¹ Adoptado mediante la Resolución N° 2153 del 2 de noviembre de 2010, ajustado por la Resolución 760 del 20 de abril 2010.

20. Que igualmente el artículo 91º de la Resolución 909 de 2008, consagra: *“Frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas. La frecuencia con la cual las actividades industriales, equipos de combustión externa, instalaciones de incineración de residuos y hornos crematorios realizarán los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas, deben cumplir con lo establecido en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas”.*
21. Qué asimismo, es necesario hacer referencia al numeral 3.2 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010, ajustado por la Resolución No. 2153 de 2010, expedidas por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuando establece lo siguiente:

“3.2. Frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones para las demás actividades industriales

A continuación se presenta la metodología para la determinación de la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas mediante el uso de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA), aplicable para todas las actividades industriales.

La metodología consiste en la determinación de las Unidades de Contaminación Atmosférica (UCA) para cada uno de los contaminantes a los cuales está obligado a medir una fuente fija, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya.

Esta metodología deberá aplicarse para cada uno de los ductos o chimeneas de la fuente y para cada uno de los contaminantes a los que está obligado a medir la fuente fija según la Resolución 909 de 2008 o la que la adicione, modifique o sustituya, es decir, la frecuencia encontrada será independiente para cada ducto o chimenea y para cada uno de los contaminantes y no se regirá por el máximo o por el mínimo de los periodos encontrados. Lo anterior quiere decir que para un solo ducto se podrán encontrar diferentes frecuencias, en las cuales se deberán monitorear los contaminantes emitidos por la fuente.

Para el caso de Compuestos Orgánicos Volátiles COV's, se deberá realizar una medición anual.

La determinación de la frecuencia del estudio de emisiones atmosféricas para cada contaminante, se deberá cuantificar mediante el número de unidades de contaminación atmosférica (UCA) definido como:

$$UCA = \frac{Ex}{Nx}$$

Donde:

UCA: Unidad de Contaminación Atmosférica calculada para cada uno de los contaminantes
Ex: Concentración de la emisión del contaminante en mg/m³ a condiciones de referencia y con la corrección de oxígeno de referencia que le aplique.

Nx: Estándar de emisión admisible para el contaminante en mg/m³

Con cada valor obtenido de la ecuación se obtiene la frecuencia de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en la Tabla 9”

UCA	GRADO DE SIGNIFICANCIA DEL APOORTE CONTAMINANTE	FRECUENCIA DE MONITOREO (AÑOS)
≤ 0.25	Muy bajo	3
>0.25 y ≤ 0.5	Bajo	2
>0.5 y ≤ 1.0	Medio	1
>1.0 y ≤ 2.0	Alto	$\frac{1}{2}$ (6 meses)
> 2.0	Muy alto	$\frac{1}{4}$ (3 meses)”

22. Que la Resolución No. 2153 de 2010, fue modificada por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la expedición de la Resolución No. 591 del 7 de mayo de 2012, en el siguiente sentido:

“Se modifica el último párrafo del numeral 4.4 del Capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, el cual quedará así: “Aquellas actividades que de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución número 909 de 2008 tengan la obligación de contar con un ducto o chimenea, deberán cumplir con la altura obtenida luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería de las que trata el presente capítulo, a más tardar el 28 de febrero de 2013. El procedimiento y resultado obtenidos, deberán ser informados a la autoridad ambiental competente a más tardar el 15 de octubre de 2012 para su conocimiento y seguimiento.”

Para el cumplimiento de lo anterior, este Ministerio adicionará, si es del caso, los métodos para el cálculo de la altura de la chimenea adoptados en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, a más tardar el 15 de septiembre de 2012”.

23. Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la expedición de la Resolución No. 1807 del 10 de octubre de 2012, modifica nuevamente el último párrafo del numeral 4.4 del capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, quedando el citado numeral de la siguiente manera:

“Aquellas actividades que de acuerdo con lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008 tengan la obligación de contar con un ducto o chimenea, deberán cumplir con la altura obtenida luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería de las que trata el presente capítulo, a más tardar el 28 de febrero de 2013. El procedimiento y resultados obtenidos, deberán ser informados a la autoridad ambiental competente en un

término inferior a sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de publicación de esta resolución”².

24. Que la Entidad expidió la Resolución Metropolitana N° 000912 de 2017 “*Por medio de la cual se adoptan medidas en el sector industrial que contribuyen al desarrollo de una gestión integral de la calidad del aire en la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá*”, las medidas que se adoptan por medio de esta Resolución buscan propiciar un desarrollo industrial bajo en emisiones atmosféricas y de gases efecto invernadero en la jurisdicción del Área Metropolitana Valle de Aburrá, para mejorar la calidad del aire, proteger la salud, y alcanzar una mayor competitividad de la región. La Resolución aplica para las instalaciones cuyos procesos industriales generen emisiones atmosféricas, en función de su tamaño y de sus emisiones. Para dar cumplimiento a lo estipulado en la Resolución Metropolitana, la Entidad aporta un documento orientador para las instalaciones industriales que deben llevar a cabo dichas actividades de registro y monitoreo.
25. Que con fundamento en el Informe Técnico N° 009306 del 17 de diciembre de 2019, en concordancia con las normas sobre estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y, teniendo en cuenta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por las Fuentes Fijas, se acepta la frecuencia de monitoreo, para las fuentes Horno Carvi 2, Horno Carvi 3, Horno Carvi 4 y Horno Tropic 100, para el parámetro NOx, que operan en las instalaciones de la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicadas en la calle 17 N° 43F - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o por quien haga sus veces.
26. Que así mismo, se hace necesario requerir a la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicada en la calle 17 N° 43f - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o por quien haga sus veces, para que complemente la bitácora de operación de los equipos de combustión externa (Hornos Carvi 1, 2, 3, 4 y Tropic 100), conforme a lo establecido en el artículo 8 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, según se detallará en la parte dispositiva del presente acto administrativo y se concederá un término perentorio para ello. En el evento en que la Entidad verifique su incumplimiento, ésta adoptará las acciones y sanciones previstas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite sancionatorio respectivo, contemplado en la Ley 1333 de 2009.
27. Que de conformidad con el literal j) del artículo 7º de la Ley 1625 de 2013 y los artículos 55 y 66 de la Ley 99 de 1993, se otorga competencia a las Áreas Metropolitanas para asumir funciones como autoridad ambiental en el perímetro urbano de los municipios que la conforman, y en tal virtud, la Entidad está facultada para conocer de las solicitudes de licencia ambiental, autorizaciones, permisos, concesiones entre otros.

² Ídem.

28. Que los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, le otorgan a esta Entidad entre otras facultades, la función de evaluación, control y seguimiento a las actividades que generen o puedan generar un deterioro ambiental.

RESUELVE

Artículo 1º. DETERMINAR la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas, para las fuentes Horno Carvi 2, Horno Carvi 3, Horno Carvi 4 y Horno Tropic 100, para el parámetro NOx, que operan en las instalaciones de la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicada en la calle 17 N° 43F - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o por quien haga sus veces, así:

Fuente fija	Parámetro evaluado	Emisión (mg/m³)	Frecuencia de Monitoreo			
			UCA	Grado de significancia	Tiempo	Próxima medición
Horno Carvi 2	NOx	27,26	0,078	Muy Bajo	3 años	24/04/2021
Horno Carvi 3	NOx	11,66	0,033	Muy Bajo	3 años	24/04/2021
Horno Carvi 4	NOx	11,42	0,033	Muy Bajo	3 años	25/04/2021
Horno Tropic 100	NOx	11,91	0,034	Muy Bajo	3 años	25/04/2021

Parágrafo 1. De acuerdo con lo establecido en el “*Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas*”, el resultado obtenido de la aplicación de las Unidades de Contaminación Atmosférica – UCA, determina la frecuencia con la que se debe realizar el monitoreo de los contaminantes emitidos por una fuente. En este sentido, la fecha para realizar el estudio se debe contar a partir del día en el que se realizó la evaluación de emisiones.

Parágrafo 2. La frecuencia de monitoreo establecida en el presente artículo, no implica el otorgamiento del permiso de emisiones atmosféricas.

Parágrafo 3. La frecuencia de monitoreo establecida en éste artículo, debe ser cumplida por el responsable de las fuentes fijas, sin perjuicio de las sanciones que se puedan imponer por el incumplimiento de la norma.

Parágrafo 4. Advertir que todo encargado de realizar la toma de muestras, análisis de laboratorio y medición directa en campo de emisiones para verificar el cumplimiento de los estándares admisibles de contaminantes al aire, debe estar acreditado de conformidad con lo establecido en el Decreto 1600 de 1994, modificado por el Decreto 2570 de 2006 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Artículo 2º. INFORMAR a la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicada en la calle 17 N° 43F - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o por quien haga sus veces, que se aceptan las Buenas Prácticas de Ingeniería para las siguientes fuentes:

Fuente fija	Altura final (m)
Horno Carvi 2,3 y 4	15,40
Horno Tropic 100	15,40

Artículo 3º. REQUERIR a la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, ubicada en la calle 17 N° 43F - 265 del municipio de Medellín, Antioquia, representada legalmente por el señor ARI WANCIER RODE, identificado con la cédula de ciudadanía N° 79.905.589, o por quien haga sus veces, para que en el término de treinta (30) días calendario, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, de cumplimiento al siguiente requerimiento:

1. Complementar la bitácora de operación de los equipos de combustión externa (Hornos Carvi 1, 2, 3, 4 y Tropic 100), conforme a lo establecido en el artículo 8 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017:
 - Artículo 8: Del contenido de la bitácora de operación y mantenimiento de equipos de combustión externa. La Bitácora de Operación y Mantenimiento referida en el artículo anterior deberá contener como mínimo la siguiente información: a) nombre, marca y capacidad térmica nominal del equipo de combustión, b) registros diarios de operación tales como: fecha, hora, turno, consumo y tipo de combustible, porcentaje de carga en operación respecto a la capacidad nominal reportada en el diseño técnico del equipo, temperatura, horaria de los gases a la salida de la chimenea, c) en su caso deberán registrarse los valores de los análisis internos de los gases y eficiencia de combustión de acuerdo a lo establecido en el artículo 10 de esta resolución, d) registros de mantenimiento correctivo, preventivo y predictivo. Adicionalmente, las instalaciones industriales podrán incluir los indicadores que consideren pertinentes para hacer seguimiento y evaluar la mejora continua de sus procesos.

Artículo 4º. Se advierte a la sociedad, que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, podrá dar lugar a la adopción de las sanciones y medidas previstas en la Ley 1333 de 2009, previo adelanto del trámite administrativo sancionatorio ambiental correspondiente.

Artículo 5º. Informar que las normas que se citan en esta actuación administrativa, pueden ser consultadas en la página web de la Entidad www.metropol.gov.co haciendo clic en el Link “La Entidad”, posteriormente en el enlace “Información legal” y allí en -Buscador de normas-, donde podrá buscar las de interés, ingresando los datos identificadores correspondientes.

Artículo 6º. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa de la Entidad, conforme lo dispone el Parágrafo del artículo 70 de la ley 99 de 1993 y el artículo 7º de la ley 1712 de 2014.

Artículo 7º Notificar de manera electrónica el presente acto administrativo a la sociedad DYVAL S.A., con NIT 811.009.359 – 1, al correo electrónico deli@deli.com.co, lo anterior de conformidad con el artículo 4º del Decreto Legislativo 491 de 2020, expedido por el Gobierno Nacional con ocasión del Estado de Emergencia Económica, Social y Ecológica declarada por esta misma autoridad nacional a través del Decreto 417 de 2020.

Parágrafo. En caso de no haberse notificado este acto administrativo en el tiempo de estado de emergencia, se notificará personalmente al interesado, o a quien éste haya autorizado expresamente por medio de escrito o a su apoderado legalmente constituido, quien deberá acreditar la calidad conforme lo prevé la Ley. En caso de no ser posible la notificación personal se hará por aviso de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 69 del Ley 1437 de 2011 *“Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*

Artículo 8º. Indicar que contra la presente actuación procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió éste acto administrativo, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, según lo establecido en los artículos 74 y 76 de la Ley 1437 de 2011 *“Por la cual se expidió el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”*, so pena de ser rechazado.

Parágrafo: Se advierte que esta Entidad de conformidad con lo establecido en el artículo 86 *ejusdem*, podrá resolver el recurso de reposición siempre que no se hubiere notificado auto admisorio de la demanda ante la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo.

NOTÍFIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



GERMAN GUSTAVO LONDOÑO GAVIRIA
Subdirector Ambiental

Firmado electrónicamente por
GERMAN GUSTAVO LONDOÑO
GAVIRIA según decreto 491 de
2020

Claudia Nelly García Agudelo
Asesora Equipo Asesoría Jurídica Ambiental

Juliana Margarita Rivera Londoño
Abogada Contratista/ Proyectó

CM5.10.16331 / Código: 1075724