



RESOLUCIÓN METROPOLITANA N° S.A.

“Por medio del cual se determina la frecuencia de unas fuentes fijas y se toman otras determinaciones”

CM8.10.1250

LA SUBDIRECTORA AMBIENTAL DEL ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

En uso de las facultades establecidas en las Leyes 99 de 1993, 1437 de 2011 y 1625 de 2013, la Resolución Metropolitana N° D 404 de 2019 y las demás normas complementarias y,

CONSIDERANDO

1. En la Entidad, se encuentran las diligencias de control y vigilancia ambiental, en materia de Emisiones Atmosféricas, generadas en las actividades desarrolladas por la sociedad PLASTIQUIMICA S.A.S, con NIT 890.906.119-6, representada legalmente por el señor CARLOS MARIO ZAPATA LOPERA, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.506.313, o por quien haga sus veces en el cargo, ubicada en la calle 61 Sur N°43 A – 290, del municipio de Sabaneta-Antioquia. Diligencias que reposan en el expediente identificado con el **CM8.10.1250**.
2. De conformidad con lo anterior, es pertinente anotar que esta Entidad, mediante la Resolución Metropolitana N° 130 del 20 de enero de 2017, notificada el 2 de febrero del mismo año, en atención al informe técnico N° 4170 del 24 de noviembre de 2016, resolvió aprobar el Plan de Reducción de impactos por olores-PRIO a la citada sociedad.
3. En el mismo sentido, y en atención al informe técnico precedido, por medio de Resolución Metropolitana N° 131 del 20 de enero de 2017, notificada el 2 de febrero de la misma anualidad, aprobó para la empresa, el Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas, además, en el mismo acto administrativo la requirió para que anualmente presentara un informe donde dé cuenta de los eventos o emergencias atendidas analizando su efectividad, los resultados de los simulacros y las modificaciones al mismo.



Futuro sostenible

f t i y @areametropol
www.metropol.gov.co

(57-4) 385 60 00

Carrera 53 N° 40A - 31
Medellín-Antioquia Colombia

4. Así mismo, en atención a las recomendaciones del informe técnico N° 6329 del 27 de septiembre de 2017, actuado jurídicamente a través de Resolución Metropolitana N° 278 del 9 de febrero de 201, notificada el día 27 del mismo mes y año, esta Entidad resolvió aceptar la altura de los ductos de las fuentes fijas, así:

Ducto	Equipo	Altura actual (m)	Altura calculada (m)	Altura a incrementar (m)
F10	Estampadora 1	9,9	11,1	1,0
F11		10,0	11,1	1,1
F12		15,2	11,0	----
F6	Estampadora 2	7,5	11,6	4,1
F2	Estampadora 3	7,3	13,0	5,7
F33	Termofijadora Monforts	32,3	13,3	---

5. Posteriormente, la Entidad, mediante Resolución Metropolitana N° 477 del 8 de marzo de 2019, notificada el día 15 del mismo mes y año, en atención al informe técnico N° 7490 del 14 de noviembre de 2018, resolvió aprobar para la sociedad, la altura de los ductos de los equipos: Estampadora 1 (F8 -F9), Estampadora 2 (F5) y Estampadora 3 (F3 -F4); toda vez que cumplen con las buenas prácticas de ingeniería –BPI.
6. Aunado a lo anterior, en el mismo acto administrativo se le requirió a la citada empresa ajustar las alturas de las chimeneas asociadas a las siguientes fuentes fijas:

Fuente	Equipo	Altura actual (m)	Altura total (m)	Estado	Altura a incrementar
F8	Estampadora 1	8,5	16,0	Ajustar	7,5
F5	Estampadora 2	10,8	21,0	Ajustar	10,2
F3	Estampadora 3	12,9	15,9	Ajustar	3,0
F4		13,4	16,0	Ajustar	2,6

7. De acuerdo con lo precedido, el usuario allegó respuesta de los requerimientos, a través de la comunicación oficial recibida con radicado N° 37123 del 11 de octubre de 2019.
8. Consecuentemente, presentó el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de la Termofijadora Monforts (F33), por medio de comunicación oficial con radicado N°38728 del 25 de octubre de 2019.
9. En el mismo sentido, por medio de comunicación oficial con radicado N° 41842 del 20 de noviembre de 2019, allegó el informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de las fuentes fijas relacionados en la siguiente tabla:

Fuente fija	Código Interno	Fecha
Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	08/10/2019
Estampadora 3	F2	10/10/2019
Estampadora 2	F6	09/10/2019
Estampadora 1	F10	03/10/2019
	F11	
Recubridora 1	F31	09/10/2019
Recubridora 3	F30	10/10/2019

10. Posteriormente, el usuario mediante comunicación oficial recibida con radicado N° 44802 de 16 de diciembre de 2019, presentó copia del acta de la reunión con la comunidad, llevada a cabo el día 12 de noviembre del mismo año del programa “Todos Somos vecinos”, en la que se socializaron los proyectos estratégicos de la organización, y se concertaron los objetivos de la misma con los del grupo de interés.
11. En razón de lo valorado en el informe técnico N° 6858 del 4 de octubre de 2019, la Entidad, a través de Resolución Metropolitana N° 3641 del 16 de diciembre de la misma anualidad, notificada el 10 de enero de 2020, resolvió para la citada empresa, determinar la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas para las fuentes fijas que a continuación se describen:

Fuente fija	Ducto	Parámetro evaluado	Emisión (mg/m ³)	Estándar Emisión (mg/m ³)	UCA	Fecha próximo monitoreo
Recubridora 1	F31	COV's	14,04	No aplica	No aplica	30/04/2020
Recubridora 3	F30	COV's	7,56			29/04/2020
Termofijadora Monforts	F33	COV's	9,73			30/04/2020
Estampadora 4	F40	COV's	11,94			14/05/2020
		NOx	21,79	500	0,04	14/05/2022
Estampadora 1	F8	COV's	942,90	No aplica	No aplica	20/06/2020
Estampadora 1	F9	COV's	35,17			20/06/2020
Estampadora 1	F12	COV's	1931,57			20/06/2020
Estampadora 2	F5	COV's	120,70			17/05/2020



Fuente fija	Ducto	Parámetro evaluado	Emisión (mg/m ³)	Estándar Emisión (mg/m ³)	UCA	Fecha próximo monitoreo
Estampadora 3	F3	COV's	172,64			15/05/2020
Estampadora 3	F4	COV's	839,16			15/05/2020
Estampadora 4	F38	NOx	20,10	500	0,04	16/05/2022
Estampadora 4	F39	COV's	98,60	No aplica	No aplica	16/05/2020

12. Aunado a lo resuelto en la precedida resolución, se dispuso requerir el cumplimiento de obligaciones ambientales en relación a: presentar el informe previo del estudio de emisiones (COV's y NOx) provenientes de la Recubridora 2 (F29), allegar el informe final del parámetro (NOx) provenientes de las fuentes fijas denominadas: Caldera de 200 BHP (F1), Estampadora 3 (F2), Estampadora 1(F10-F11), Estampadora 2 (F6), termofijadora (F33), Recubridora 1 (F31) y Recubridora 3 (F30), complementar el Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de emisiones (Equipos de condensación 1, 2 y 3) incluyendo los sistemas de control de emisiones (Precipitadores Electrostáticos 1 y 2) asociados a la Termofijadora y la Estampadora 4, cumplir con lo establecido en la Resolución N° 912 de 2017 en cuanto a los equipos que funcionan a gas, y finalmente dar cumplimiento a la Resolución Metropolitana N° 477 del 8 de marzo de 2019.
13. En ejercicio de las funciones de evaluación, control y vigilancia conferidas en el numeral 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, se emitió el informe técnico N° 7426 del 13 de noviembre de 2018, actuado jurídicamente mediante Auto N° 126 del 18 de febrero de 2020, notificado el 28 del mismo mes y año, en el que se dispuso requerir a la empresa diligenciar el organigrama en la casilla del DGA en el aplicativo de la Entidad.
14. Por su parte el usuario, allegó respuesta de los requerimientos impuesto en la Resolución Metropolitana N° 3641 del 16 de diciembre de 2019, por medio de comunicación oficial recibida con radicado N°6439 del 21 de febrero de 2020.
15. Así mismo, mediante comunicación oficial recibida con radicado N°11945 del 04 de mayo de 2020, presentó el reporte anual de la ejecución del plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas
16. El usuario mediante comunicación oficial recibida con radicado N° 10871 del 1 de abril de 2020, allegó el informe previo de la evaluación de emisiones atmosféricas del parámetro (COV's) proveniente de las fuentes fijas denominadas: Estampadora N° 1 (Ductos N° 8- 9-12), Estampadora N° 2 (Ducto N° 5), Estampadora N° 3 (Ductos N° 3-



4), Estampadora N° 4 (Ducto N°39), Equipo de condensación N° 1 (Ducto N° 31), Equipo de condensación N°3 (Ducto N°30), Precipitador Electrostático N°1 (Ducto N°33) y ,Precipitador Electrostático N°2 (Ducto N°40).

17. Que en ejercicio de las funciones de evaluación, control y vigilancia conferidas en el numeral 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta la información aportada por el usuario, por parte de funcionarios de la Entidad (sin realizar visita técnica, debido a la emergencia sanitaria del país y atendiendo a lo establecido por el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y Protección Social y el Departamento Administrativo de Salud Pública) se emitió el informe técnico N° 1825 del 30 de junio de 2020, del cual se extraen los siguientes apartes:

“(…)

3. EVALUACIÓN DE INFORMACIÓN

➤ De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 037123 del 11 de octubre de 2019.

Mediante el Radicado antes descrito, la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta respuesta a los requerimientos impuestos mediante la Resolución Metropolitana 000477 del 08 de marzo de 2019; destacándose lo siguiente:

Artículo 2°. Requerir a la sociedad PLASTIQUÍMICA S.A.S, para que presente la determinación de las alturas de descarga de las chimeneas F38 y F39 asociadas a dicha fuente fija de emisiones (Estampadora 4), aplicando las buenas prácticas de ingeniería (BPI), de conformidad con lo establecido en el numeral 4 de la Resolución 2153 de 2010.

Respuesta: Plastiquimica, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2° de la Resolución del asunto, referente a determinar la altura mínima de descarga de las fuentes fijas 38 y 39 asociadas a la Estampadora 4, con el objetivo de garantizar la adecuada dispersión de los contaminantes al ambiente, determinó la altura de descarga del ducto a través del procedimiento y resultado obtenido de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería, definidas en el capítulo 4 de la Resolución 769 del 20 de abril de 2010 y Resolución 2153 de 2010 la cual ajusta el “Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas” y dar cumplimiento al requerimiento relacionado con el cálculo de los ductos empleando la metodología de la Resolución 1632 de 2012, “Por la cual se adiciona el número 4.5 al capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuente Fijas”, con el Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe.

PLASTIQUIMICA S.A.S presenta el informe del cálculo de la altura de las chimeneas asociadas a las siguientes fuentes fijas:

Fuente fija	Equipo
F38	Estampadora 4



F39	Estampadora 4
F40	Recubridora 2 (Precipitador Electrostático 2)

Los datos para el cálculo de la altura de las chimeneas asociadas a la estampadora 4 y a la Recubridora 2 (precipitador electrostático 2), se obtuvieron del siguiente informe final:

Radicado Informe final	Fuente fija	Fuente fija	Parámetro evaluado	Observaciones
021720 del 18 de junio de 2019	F38	Estampadora 4	NO _x	Evaluado y aceptado en el IT 006858 del 04 de octubre de 2019
	F39	Estampadora 4	COV's	
	F40	Recubridora 2 (Precipitador Electrostático 2)	COV's y NO _x	

Valor S para diferentes sustancias:

Contaminantes y Sustancias	(S)
Material Particulado (MP)	0,08
Compuestos gaseosos de cloro inorgánico	0,1
Cloro (Cl ₂)	0,09
Compuestos gaseosos de flúor inorgánico	0,0018
Monóxido de carbono (CO)	7,5
Dióxido de azufre (SO ₂)	0,2
Dióxido de nitrógeno (NO ₂)	0,1
Plomo Pb	0,005
Cadmio Cd	0,00013
Compuestos orgánicos	0,1

Estampadora # 4- F38

Tabla 3: Resultados de cálculo H' Nomograma para la Estampadora # 4 - F38 - parámetro NO_x

PROCESO RELACIONADO		Estampadora # 4
NUMERO DE LA FUENTE		38
ULTIMOS ESTUDIOS		16/05/2019
PARAMETRO		NO _x
DIAMETRO	d (m)	0,77
TEMPERATURA	t (°C)	74,6
FLUJO VOLUMETRICO	R (m ³ /h)	8758,80
FLUJO MASICO	Q (Kg/h)	1,76E-01
FACTOR DE CORRECCION	S	0,1
FLUJO MASICO CORREGIDO	Q/S (kg/h)	1,8
ALTURA MINIMA	H' (m)	11

Estampadora # 4- F39

Tabla 4. Resultados de cálculo H' Nomograma para la Estampadora # 4 - F39 - parámetro COV

PROCESO RELACIONADO		Estampadora # 4	
NUMERO DE LA FUENTE		38	
ÚLTIMOS ESTUDIOS		16/05/2019	
PARAMETRO		COV	
DIAMETRO	d (m)	0.40	
TEMPERATURA	t (°C)	33,0	
FLUJO VOLUMETRICO	R (m3/h)	2451,00	
FLUJO MASICO	Q (Kg/h)	1,96E-01	
FACTOR DE CORRECCIÓN	S	0,1	
FLUJO MASICO CORREGIDO	Q/S (kg/h)	2,0	
ALTURA MINIMA	H'(m)	11	

Recubridora # 2 – F40

Tabla 5. Resultados de cálculo H' Nomograma para el precipitador Electroestático – F40 – parámetros COV - NOx

PROCESO RELACIONADO		Precipitador Electroestático	
NUMERO DE LA FUENTE		40	
ÚLTIMOS ESTUDIOS		14/05/2019	
PARAMETRO		COV	NOx
DIAMETRO	d (m)	0,78	0,78
TEMPERATURA	t (°C)	52,1	52,1
FLUJO VOLUMETRICO	R (m3/h)	1459,20	1459,20
FLUJO MASICO	Q (Kg/h)	1,22E-01	2,93E-01
FACTOR DE CORRECCIÓN	S	0,1	0,1
FLUJO MASICO CORREGIDO	Q/S (Kg/h)	1,2	2,9
ALTURA MINIMA	H'(m)	10,5	11,5

Para el cálculo de la altura de las chimeneas, se utilizó la metodología propuesta en la Resolución 1632 de 2012. Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe.

Se procede a ubicar los valores obtenidos y descritos en el nomograma (ver imágenes 1, 2, 3 y 4), obteniendo los siguientes resultados:

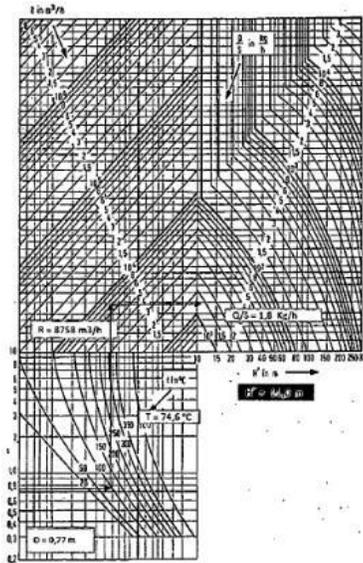


Imagen 1. Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe - Estampadora 4 F38 - NOx

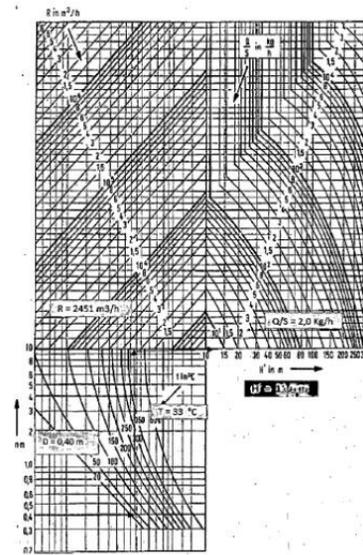


Imagen 2. Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe - Estampadora 4 F39 - COV's

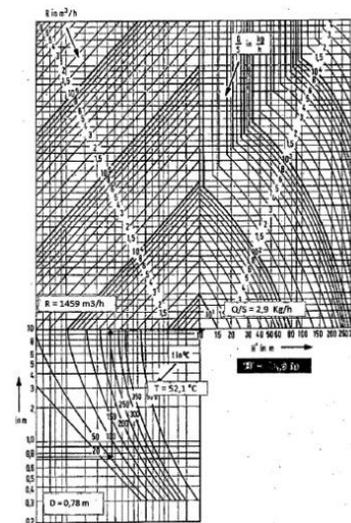


Imagen 3. Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe - Recubridora 2 F40 - NOx

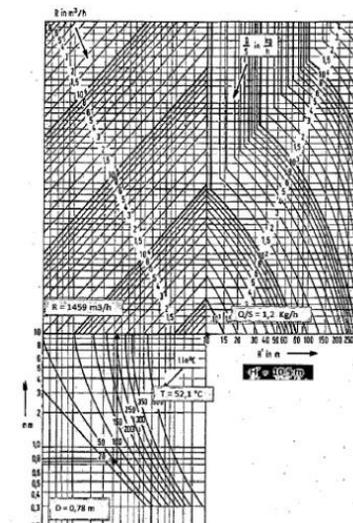


Imagen 4. Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe - Recubridora 2 F40 - COV's

Ducto	Fuente fija	H' por parámetro (m)	
		NOx	COV's

38	Estampadora 4	11,0	No aplica
39	Estampadora 4	No aplica	11,0
40	Recubridora 2	11,5	10,5

A continuación, se verifica la existencia de obstáculos en el área de influencia de la fuente fija, se determina su área y si la misma supera el 5% del área de influencia de la fuente fija, obligando de esta manera a la corrección en altura para la descarga mínima H' obtenida en I nomograma, ver imágenes 5, 6 y 7.

PROCESO RELACIONADO		Estampadora 4	
NUMERO DE LA FUENTE		38	
OBSTACULO		AREA	ALTURA
1	Latitud Sur	1132	56
2	Puerta de Mayorca - Torre 1	530	62,4
3	Puerta de Mayorca - Torre 2	526	62,4
4	Al sur apartamentos	438	36,4
5	Torre Mayorca	262	30,8
6	Ed Santelmo	210	30,8
7	Ed. Administrativo (Plastiquimica)	288	11,4
8	Laboratorio de investigación (Plastiquimica)	236	13
9	Ed. Pastas (Plastiquimica)	225	27
10	Ed. SEI (Plastiquimica)	311	21
Área Total		4158	
%		5,9%	

Imagen 5 – Estampadora 4-F38

PROCESO RELACIONADO		Estampadora 4	
NUMERO DE LA FUENTE		38	
OBSTACULO		AREA	ALTURA
1	Latitud Sur	1132	44,8
2	Puerta de Mayorca - Torre 1	530	62,4
3	Puerta de Mayorca - Torre 2	526	62,4
4	Al sur apartamentos	438	36,4
5	Torre Mayorca	257	30,8
6	Ed Santelmo	210	30,8
7	Ed. Administrativo (Plastiquimica)	288	11,4
8	Laboratorio de investigación (Plastiquimica)	236	13
9	Ed. Pastas (Plastiquimica)	225	27
10	Ed. SEI (Plastiquimica)	311	21
Área Total		4153	
%		5,9%	

Imagen 6 – Estampadora 4-F39

PROCESO RELACIONADO		Precipitador # 2	
NUMERO DE LA FUENTE		40	
OBSTACULO		AREA	ALTURA
1	Latitud Sur	1132	41,6
2	Puerta de Mayorca - Torre 1	530	62,4
4	Al Sur apartamentos	444	36,4
5	Torre Mayorca	257	30,8
6	Edificio Santelmo	210	30,8
7	Ed. Administrativo (Plastiquimica)	288	11,4
8	Laboratorio de investigación (Plastiquimica)	236	13
9	Ed. Pastas (Plastiquimica)	225	27
10	Ed. SEI (Plastiquimica)	311	21
11	Serrana Unidad Residencial	409	75,6
ÁREA TOTAL		4042	350
%		5,7%	

Imagen 7 – Recubridora 2-F40

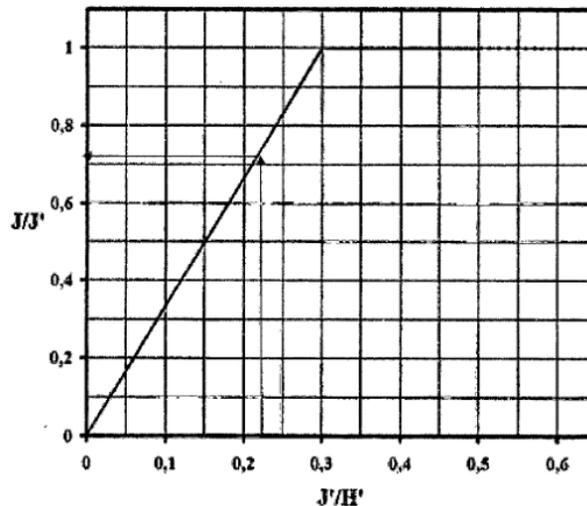


Imagen 8. Corrección de altura

Lo cual indica que las alturas mínimas corregidas de los ductos asociados a la Estampadora 4 (F38, 39) y Recubridora 2 (F40), quedarán de la siguiente manera:

Ducto	Fuente fija	Parámetro	H' (m)	J (m)	H Total (m)	Altura Actual (m)	Altura para incrementar (m)
38	Estampadora 4	NOx	11,0	1,8	12,8	12,8	0,0
39	Estampadora 4	COV	11,0	1,6	12,6	12,8	0,0
40	Recubridora 2	COV	10,5	1,6	12,1	19,2	0,0
40	Recubridora 2	NOx	11,5	0,9	12,4	19,2	0,0

Se informa que el ducto o chimenea sobresale por lo menos 3 metros de la estructura que lo contiene, por lo cual se garantiza lo establecido en el numeral 4.5.1 de la Resolución 1632 de 2012.

Concepto técnico 1:

Se acepta el cálculo presentado por el usuario mediante la Comunicación Oficial Recibida 037123 del 11 de octubre de 2019, para la determinación de la altura de los ductos asociados a las fuentes fijas Estampadora 4 (F38 y F39) y Recubridora 2 (F40), luego de la aplicación de las BPI, toda vez que cumplió con las especificaciones contempladas en el método propuesto en la Resolución 1632 de 2012.

Se hace notar que los mismos no requieren adecuaciones en altura debido a que sus alturas actuales (12,8 m - 12,8 m - 19,2 m) son superiores a las alturas calculadas a través del

Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe (12,8 m - 12,6 m - 12,4 m); por lo cual se garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes en el aire.

Artículo 3°. Informar a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, que luego de 6 meses contados a partir de la fecha de inicio de operaciones de la nueva Estampadora 4 que funcionará con gas natural, debe demostrar el cumplimiento del nivel permisible de los contaminantes Óxidos de Nitrógeno (NO_x) y Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's), acorde con lo dispuesto en la Resolución 909 de 2008.

Respuesta: De acuerdo con el informe previo radicado el lunes 1 de abril de abril 2019, con Radicado 011455, se informó que se realizará por primera vez en el mes de mayo de 2019, la medición de las fuentes fijas 38 para el parámetro de óxidos de nitrógeno (NO_x) y 39 para el parámetro de compuestos orgánicos volátiles (COV's) relacionada con la estampadora 4, que entró en operación en noviembre de 2018. Dicha medición se realizó el 16 de mayo de 2019, por parte del Laboratorio Ecoquimsa.

Esto, dando cumplimiento con lo establecido en la Resolución 2153 de 2010 del Ministro de Medio Ambiente, en el capítulo 1, numeral 1.1.2 "Consideraciones adicionales para la evaluación de emisiones atmosféricas".

Los resultados obtenidos de la medición directa se muestran en la siguiente tabla:

Fuente Fija Evaluada		VOC		NOX	
		Emisión (mg/m ³)	Estándar Resolución 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	Estándar Resolución 909 de 2008
Estampadora # 4	Ducto 38	N/A	N/A	20,10	500
	Ducto 39	98.6	N/A	N/A	500

El informe final de estas mediciones fue presentado a la autoridad ambiental el día 18 de junio de 2019 con Radicado 021720.

Concepto técnico 2:

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que mediante el Radicado 021720 del 18 de junio de 2019 presentó el informe final de emisiones de las siguientes fuentes fijas:

Fuente fija	Código Interno	Fecha monitoreo
Recubridora 2 (Precipitador electrostático 2)	F40	14/05/2019
Estampadora 4	F38	16/05/2019
Estampadora 4	F39	16/05/2019

El cual fue evaluado y aceptado en el informe técnico 006858 del 04 de octubre de 2019 y mediante la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019 se establece frecuencia de monitoreo para estos equipos; Por lo tanto, el usuario cumplió con el requerimiento.



Artículo 4°. Informar a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, que debe cumplir con las obligaciones impuestas a través de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, según le aplique, de la nueva Estampadora 4.

Respuesta: Luego del análisis realizado por el Comité de Gestión Ambiental de la Compañía, de acuerdo con lo establecido en la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, se informa que para la Estampadora 4, se identifican los siguientes ítems a cumplir, para lo cual la compañía, ya tiene o ajustará los siguientes criterios:

Requerimiento	Artículo	Aplica	Observaciones
Bitácora de Operación y Mantenimiento	Artículo 7	Si	<p>Se cuenta con el programa y registro de mantenimiento preventivo a los quemadores de cada una de las fuentes relacionadas, el cual se realiza de manera trimestral por el área de mantenimiento, todo manejado a través del software de la compañía.</p> <p>Adicionalmente por equipo se cuenta con el registro de los estándares de proceso para cada una de las líneas de producción, el cual está desglosado por cada una de las categorías de producto, para lo cual se analizará si se ajusta y cumplir con la Bitácora de operación.</p>
Monitoreo de parámetros de Combustión	Artículo 9	No	<p>Para el caso de la estampadora # 4, se tiene que esta línea cuenta con una capacidad de 96 BHP, distribuido en 4 hornos y 6 quemadores, cada uno con una capacidad del 16 BHP</p> <p>Es importante indicar que cada quemador está programado para trabajar al 14% de su capacidad máxima, es decir, la capacidad de trabajo de la Estampadora # 4 es de 13.4 BPH versus la de diseño que es de 96 BHP.</p> <p>Adicionalmente, analizando técnicamente la viabilidad para ubicar los puntos de medición y así dar cumplimiento a la evaluación los gases de combustión en el caso de un aumento de capacidad de los quemadores en el futuro, para este equipo se tienen lo siguiente:</p> <p>De acuerdo con la ilustración 1 y 2, se puede observar que el quemador está ubicado en el la parte inferior de la estampadora, en este lugar es donde se realiza el proceso de combustión, el calor generado en este punto circula de la parte inferior a la parte superior del dispositivo por medio de la ayuda de un ventilador, una vez que el aire caliente se encuentra en la parte superior,</p>



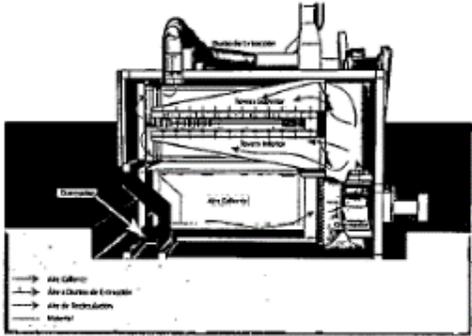
		<p>pasa a través de dos toberas (superior e inferior) las cuales inyectan el aire caliente al material que se encuentra circulando a través de la estampadora, en este sitio, el aire caliente inyectado al material proveniente del proceso de combustión, se mezcla con aire ambiente, parte del cual es recirculado y el restante sale por medio del ducto de extracción.</p> <p>De acuerdo con proceso anteriormente descrito, se considera que no es posible determinar un punto de monitoreo representativo en el ducto de extracción que muestre datos de concentraciones de gases combustión reales, toda vez que el aire que sale por el ducto es aire proveniente del proceso de combustión combinado con aire ambiente, razón por la cual se considera que no es representativo la determinación de gases de combustión para los dispositivos en evaluación</p> <p>Ilustración 1. Flujo de aire caliente quemadores Estampadora # 4.</p> 
--	--	--

			Ilustración 2. Registro fotográfico quemadores Estampadora # 4
			 <p>Adicionalmente, de acuerdo con la descripción del proceso de combustión anteriormente mencionado, y a razón que las estampadoras 1, 2 y 3 presentan el mismo modelo de circulación de aire caliente y disposición de ductos y quemadores, se considera que la determinación de gases de combustión para estos dispositivos no podría realizarse de manera adecuada en donde se generen datos reales de concentración de gases de combustión proveniente de los quemadores.</p> <p>Teniendo en cuenta esto y considerando que los quemadores solo trabajan al 14 % de capacidad, se solicita al Área metropolitana del Valle de Aburrá, eximir estos dispositivos (Recubridora 1,2,3, Rama Monforts y Estampadora 4) del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo 9 de la Resolución 912 de 2017, en donde se establece que para equipos de combustión externa con capacidad igual o superior a 100 BHP se debe monitorear los gases de combustión externa.</p>
Competencia Técnica	Artículo 11	SI	La capacitación de los operadores se encuentra dentro del programa de formación semestral de la Compañía. La última capacitación realizada fue en el mes de abril de 2019, por lo cual se adjuntan los certificados (ANEXO 1)
Alimentación Automática	Artículo 12	NO	Solo aplica para equipos que usen combustibles solidos
Recubrimiento de tubería de vapor y trampa de condensados	Artículo 15	NO	La generación de calor de la estampadora 4, es para el secado de las telas vinílicas, por lo cual el proceso de la estampadora 4, no cuenta con generación y transporte de vapor por tuberías, razón por la cual no es aplicable lo establecido en el Artículo 15 de la Resolución Metropolitana 912 de 2017, referente a recubrimiento de tubería de vapor y trampas de condensados.
Registro de consumo de combustible	Artículo 16	SI	De acuerdo con el parágrafo 2 del artículo 16 de la Resolución Metropolitana 912 de 2017, el cual es modificado por el artículo 1 de la Resolución 2 de 2019 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: "PARÁGRAFO 2. Para los sistemas de combustión externa que operan con gas por red, en caso de no contar con medidores independientes por equipo, es suficiente contar con el medidor general por instalación." La compañía, actualmente realiza la lectura y el registro de consumo de gas natural, proveniente del medidor general de la empresa. El único equipo con contador independiente es la Caldera.

Concepto técnico 3:

El usuario cumple con el requerimiento, toda vez que se presenta el análisis de la aplicabilidad de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 para la fuente fija Estampadora 4, de la información presentada se tiene que le aplica el artículo 7 para lo cual cuenta con bitácora de operación y mantenimiento y el artículo 11 del cual se anexa el certificado de la capacitación de competencias técnicas de los operarios realizada el 9 y 10 de abril de 2019. Adicionalmente se informa que el consumo registro del consumo de combustible (gas natural) es tomado del medidor general de la empresa.

Artículo 5°. Requerir a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, para que complemente la actualización del Plan de Reducción de Impactos por Olores – PRIO- presentada a través del Radicado 018210 del 07 de junio de 2018, mediante el aporte de un cronograma de ejecución o verificación de las actividades (metas) propuestas y de entrega de resultados anuales a la Entidad durante el período de su implementación.

Respuesta: PLASTIQUÍMICA, para dar cumplimiento al complemento del Plan de Reducción de Impactos por olores -PRIO- presentado a través del Radicado 018210 de 7 junio de 2018, presenta a la Autoridad Ambiental Competente (AMVA), el cronograma del ejecución o verificación de las actividades (metas) propuestas y de la entrega de los resultados anuales a la Entidad durante el periodo de implementación.

BUENAS PRÁCTICAS	MEJORES TÉCNICAS	META	INDICADOR	EVIDENCIA
Capacitación al personal en el manejo adecuado de los equipos de control	NA	Meta cualitativa: Disminución de los posibles riesgos por escapes o fallas en los sistemas de control.	Se continuara con las capacitaciones al personal que estará encargado de los sistemas de control (sistemas de condensación y precipitadores electrostáticos), sobre el manejo adecuado de los equipos y las buenas prácticas a tener en cuenta para prevenir la emisión de los olores. De acuerdo a las recomendaciones de los fabricantes, para asegurar el buen funcionamiento de estos. Y en el caso de eventualidades del proceso donde se puedan elevar las concentraciones de olores, el procedimiento a seguir para evitar la propagación de estas emisiones. Se realizarán evaluaciones periódicas al personal encargado, para verificar el cumplimiento de los procedimientos establecidos en los sistemas de control.	Registros de las capacitaciones y evaluaciones programadas de acuerdo con el cronograma de ejecución presentado en el numeral 6.
Actualizar los instructivos con buenas prácticas para el mejoramiento de los equipos de control de olores.	NA	Meta cualitativa: Disminuir los riesgos de que presenten olores ofensivos durante el mantenimiento de los equipos de control	Aplicación de instructivo de mantenimiento equipos de condensación y el Instructivo de mantenimiento Precipitador electrostático al sistema de gestión. Se realizarán revisiones periódicas de los sistemas de control, de acuerdo con el cronograma de mantenimiento presentado en el Anexo 9.	Inclusión en el capítulo 7 y el sistema de gestión de los instructivos actualizados y seguimiento del indicador de quejas. Registro de revisión de los equipos de acuerdo con el cronograma del Anexo 9.

ACTIVIDAD	Complejidad de la medida	Medidas	Plazo establecido por el PRIO	Evaluación técnica financiera (inversión)	Tiempo de resultados
Capacitación al personal sobre el correcto manejo de los equipos de condensación y el Precipitador electrostático.	Baja - Media	Buenas prácticas	Hasta 2 años.	\$2.000.000	2 año
Capacitación al personal sobre los Instructivo de mantenimiento equipos de condensación y el Instructivo de mantenimiento Precipitador electroestático	Media	Buenas prácticas	Hasta 2 años	\$2.000.000	6 meses

ACTIVIDAD	2019												
	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
Capacitaciones al personal sobre el correcto manejo de los equipos de control													
Capacitación al personal sobre los Instructivo de mantenimiento equipos de condensación y el Instructivo de mantenimiento Precipitador electroestático													

Concepto técnico 4:

El usuario cumplió con el requerimiento toda vez que mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019 presenta las metas específicas del Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos -PRIO-, inversiones y costos, cronograma de ejecución de plan de acción; evidenciando la implementación del PRIO en la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S.

Artículo 6°. Requerir a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, que debido a la modificación representativa en el proceso de la empresa (entrada en operación de un nuevo equipo Estampadora 4 – F38 y F39) y su respectivo sistema de control de emisiones (Precipitador Electrostático), se debe tener en cuenta lo establecido en el Artículo 10 de la Resolución 1541 de 2013, de tal forma que se tramite y obtenga la modificación de su Plan de Reducción de Impactos por Olores – PRIO, aprobado mediante la Resolución Metropolitana 000130 del 20 de enero de 2017.

Respuesta: El nuevo precipitador electrostático 2, identificado como fuente 40, es un equipo de control de emisiones atmosféricas y olores que provienen de la Recubridora 2 (productos para el mercado internacional), por lo tanto, está relacionado como el sistema de control para esta recubridora, que anteriormente contaba con el Equipo de Condensación 2 (F29) como su sistema de control de emisiones atmosféricas y olores, el cual se desmontó para ubicar el Precipitador Electrostático 2, mejorando su eficiencia.

Igualmente, con lo establecido en numeral 1.7 del Plan de Reducción de Impactos por Olores -PRIO- donde se indica que los 4 equipos objetos de estudio en el control de emisiones de olores, están relacionados con la Recubridora 1, Recubridora 2, Recubridora 3 y Termofijadora 3 y no con el proceso de las Estampadoras, proceso donde no se generan olores ofensivos, según la

explicación del proceso expuesta en el numeral 2.3 del PRIO aprobado por la Entidad mediante la Resolución Metropolitana 000130 del 20 de enero de 2017.

Igualmente, el Artículo 10 literal a de la Resolución 1541 del 2013, establece que se modificara el PRIO cuando:

- a) Cuando con ocasión del cambio del proceso desarrollado por la actividad se afecten las emisiones de olores ofensivos, el titular de la actividad deberá tramitar y obtener la modificación del PRIO.

Según lo expuesto anteriormente, se solicita a la Entidad no requerir el trámite de modificación del PRIO aprobado para PLASTIQUIMICA S.A.S mediante la Resolución Metropolitana 000130 del 20 de enero de 2017, ya que los procesos que desarrolla la Compañía no se han modificado, con respecto a las fuentes generadoras de posibles emisiones de olores ofensivos, que están identificadas en los cuatro equipos objetos de estudio Recubridora 1, Recubridora 2, Recubridora 3 y Termofijadora, los cuales continúan operando bajo las mismas condiciones, incluso, se mejoró la eficiencia del sistema de control en la Recubridora 2, con la instalación del Precipitador Electrostático 2.

Concepto técnico 5:

Se acepta la explicación del usuario, toda vez que la Estampadora 4 no es una fuente de olores ofensivos por lo cual no se necesita un nuevo ajuste del PRIO, así mismo, se hace notar que esta fuente fija no posee sistema de control de emisiones atmosféricas y que el precipitador electrostático 2 se encuentra asociado a la Recubridora 2. Por lo tanto, no se considera pertinente el requerimiento exigido por la Entidad.

Artículo 7°. Aceptar la altura de los ductos: Estampadora 1 (F8 y F9), Estampadora 2 (F5) y Estampadora 3 (F3 y F4), luego de la aplicación de buenas prácticas de ingeniería, cuyo informe fue presentado mediante el Radicado 009285 del 22 de marzo de 2018; sin embargo, el usuario debe ajustar las alturas de las chimeneas asociadas a las siguientes fuentes fijas:

Fuente	Equipo	Altura actual (m)	Altura total (m)	Estado	Altura a incrementar
F8	Estampadora 1	8,5	16,0	Ajustar	7,5
F5	Estampadora 2	10,8	21,0	Ajustar	10,2
F3	Estampadora 3	12,9	15,9	Ajustar	3,0
F4		13,4	16,0	Ajustar	2,6

Respuesta: PLASTIQUIMICA S.A.S a partir de la aplicación de las BPI, realizó el incremento de las alturas de las fuentes fijas F3, F4, F5 y F8 dando cumplimiento a la adecuada dispersión de sus emisiones.

Equipo	Fuente N°	Altura Actual (m)
Estampadora 1	F8	16
Estampadora 2	F5	21
Estampadora 3	F3	16
	F4	16

Concepto técnico 6:

El usuario cumple con el requerimiento; toda vez que, las alturas de las chimeneas asociadas a las fuentes fijas F3, F4, F5 y F8 fueron incrementadas hasta alcanzar la altura que garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes cumpliendo con las Buenas Prácticas de Ingeniería.

Artículo 8º. Requerir a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, para que dé cumplimiento a lo especificado en los artículos 7, 11, 15 y 16 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en relación con los equipos con los que cuenta y que operan con Gas Natural, así:

Respuesta: Las fuentes fijas, que hacen parte de este análisis de la aplicación de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, son todos los equipos que utilizan gas natural como combustible que son: Estampadora 1, Estampadora 2, Estampadora 3, Estampadora 4, Recubridora 1, Recubridora 2, Recubridora 3, Rama (Termofijadora) Monforts y Caldera de 200 BHP.

Artículo 7: Bitácora de operación y mantenimiento	Artículo 9: Monitoreo de parámetros de Combustión	Artículo 11: Competencia Técnica	Artículo 15: Recubrimiento de tubería de vapor y trampa de condensados	Artículo 16: Registro de consumo de combustible
Se cuenta con bitácora de operación para la caldera. Ver ANEXO 4. Adicionalmente para las estampadoras y recubridora, por cada equipo se cuenta con los estándares de proceso para cada una de las líneas de producción, el cual está desglosado por cada una de las categorías de producto, llevándose un registro de estas condiciones, para lo cual se ajusta con los criterios que le puedan aplicar de la bitácora. Requerida en el presente artículo. Igualmente se cuenta con el programa y registro de mantenimiento preventivo a los quemadores de cada una de las fuentes relacionadas, el cual se realiza de manera trimestral por el área de mantenimiento, llevando los soportes a través del software de la compañía.	Actualmente se realiza con una frecuencia semestral, las mediciones de los gases de combustión para la Caldera de 200 BHP. Dichos informes están disponibles para ser consultados por la autoridad ambiental, en visitas de control y vigilancia. En la tabla 5 se presenta la capacidad de cada equipo, partiendo de la cantidad de quemadores que tiene y su potencia y la representatividad frente a la aplicación del artículo 9 de la Resolución Metropolitana 912 de 2017.	La capacitación de los operadores se encuentra dentro del programa de formación semestral de la Compañía. La última capacitación realizada fue en el mes de abril de 2019, por la empresa ECOACCIONES SAS. Se adjuntan los certificados en el ANEXO 1.	Artículo aplicable para el vapor generado en la caldera, por lo cual en el ANEXO 5 se presenta el informe donde se relaciona el tipo de aislamiento de la tubería que conduce el vapor y el espesor de este. Igualmente se informa sobre el tipo de trampas de condensado instaladas. Ningunos de los procesos de Estampación o Recubrimiento, cuenta con generación y paso de vapor por tuberías, razón por la cual no es aplicable este ítem para estos procesos.	Indicando que el artículo 16 de la Resolución Metropolitana 912 de 2017, fue modificado por el artículo 1 de la Resolución 2 de 2019 del Área Metropolitana del Valle de Aburrá: "PARÁGRAFO 2. Para los sistemas de combustión externa que operan con gas por red, en caso de no contar con medidores independientes por equipo, es suficiente contar con el medidor general por instalación." La compañía, actualmente realiza la lectura y el registro de consumo de gas natural, proveniente del medidor general de la empresa. El único equipo con contador independiente es la Caldera.

De acuerdo con la siguiente tabla, donde se calcula la capacidad de cada equipo, según el número de quemadores, determina la aplicación del Artículo 9 de la Resolución Metropolitana 912 de 2017, para los diferentes procesos:

Quemadoras a gas natural		REC #1	REC #2	REC #3	R. MONFORTS	EST #1	EST #2	EST #3	EST #4	CALDERA
Cantidad de Hornos	und	3	4	2	1	1	1	1	4	1
Cantidad de quemadores	und	8	9	9	6	4	5	1	6	1
Equipos de Respaldo	und	0	1	1	0	0	3	0	0	0
Potencia Térmica/Quemador	BTU/hr	1,700,000	1,700,000	720,000	720,000	720,000	720,000	1,400,000	550,000	6,500,000
Capacidad Térmica Instalada Total	BTU/hr	13,600,000	15,300,000	6,480,000	4,320,000	2,880,000	3,600,000	1,400,000	3,300,000	6,500,000
Capacidad Térmica Sin Eq. Respaldo	BTU/hr	13,600,000	13,600,000	5,760,000	4,320,000	2,880,000	1,440,000	1,400,000	3,300,000	6,500,000
Capacidad Térmica Instalada (Sin Resp)	BHP	406	406	172	129	86	43	42	99	194
Capacidad Térmica Utilizada	BHP	57	57	24	18	12	6	6	14	27
Consumo de gas/ quemador	m3/h	53.46	53.46	22.64	22.64	22.64	22.64	44.03	17.30	204.40
Consumo Max Total Gas	m3/mes	246,340	277,132	117,374	78,249	52,166	65,208	25,358	59,774	117,736
Consumo Real Gas	m3/mes	34,488	38,798	16,432	10,955	7,303	9,129	3,550	8,368	16,483

Es importante indicar que cada quemador está programado para trabajar al 14% de su capacidad máxima, es decir, la capacidad total de trabajo por máquina no es superior a 100 BHP, a excepción de la Caldera.

De lo anterior se tiene que actualmente se realiza los análisis de gases de combustión para la caldera, el cual el último informe se presenta en el anexo 7, y para el segundo semestre se encuentra programado para el miércoles 9 de octubre de 2019.

Frente a la aplicabilidad del artículo 9 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en los equipos de la Recubridora 1, 2, 3 y la Termofijadora Monforts, igual que en lo expuesto para la Estampadora 4, evaluando técnicamente la viabilidad para ubicar los puntos de medición y así dar cumplimiento a la evaluación de los gases de combustión para estos equipos, se tiene lo siguiente:

En la ilustración 3 y 4, se puede observar que el quemador está ubicado en la parte inferior de la estampadora, en este lugar es donde se realiza el proceso de combustión, el calor generado en este punto circula de la parte inferior a la parte superior del dispositivo por medio de la ayuda de un ventilador, una vez que el aire caliente se encuentra en la parte superior, pasa a través de dos toberas (superior e inferior) las cuales inyectan el aire caliente al material que se encuentra circulando a través de la estampadora, en este sitio, el aire caliente inyectado al material proveniente del proceso de combustión, se mezcla con aire ambiente, parte del cual es recirculado y el restante sale por medio del ducto de extracción.

De acuerdo al proceso anteriormente descrito, se considera que no es posible determinar un punto de monitoreo representativo en el ducto de extracción que muestree datos de concentraciones de gases de combustión reales, toda vez que el aire que sale por el ducto es aire proveniente del proceso de combustión combinado con aire ambiente, razón por la cual se considera que no es posible la determinación de gases de combustión para los dispositivos en evaluación.

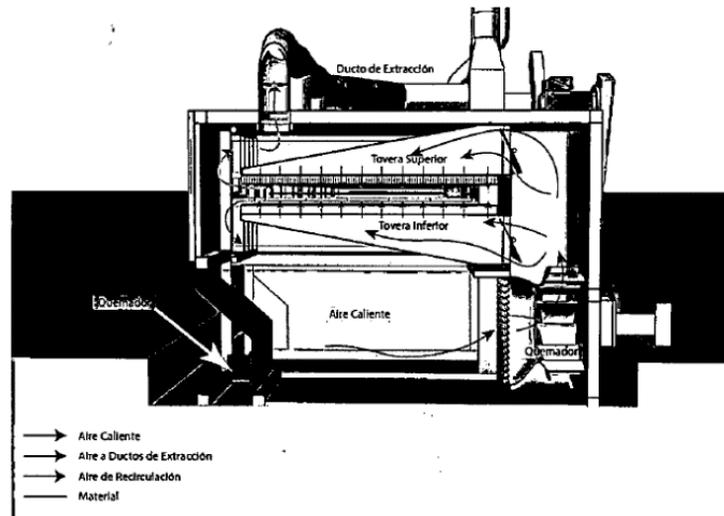


Imagen 9. Flujo de aire estampadora 4.

Teniendo en cuenta esto y considerando que los quemadores solo trabajan al 14% de capacidad se solicita al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, eximir estos dispositivos (Recubridora 1, 2, 3, Rama Monforts y Estampadora 4) del cumplimiento de la obligación establecida en el artículo 9 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, en donde se establece que para equipos de combustión externa con capacidad igual o superior a 100 BHP se debe monitorear los gases de combustión externa.

Concepto técnico 7:

El usuario demuestra el cumplimiento de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 para los artículos 7, 9, 11 y 15 para las fuentes fijas Estampadora 1, Estampadora 2, Estampadora 3, Estampadora 4, Recubridora 1, Recubridora 2, Recubridora 3, Termofijadora Monforts y Caldera de 200 BHP; así mismo presenta el análisis de aplicabilidad para cada una de las fuentes fijas mencionadas anteriormente.

Del argumento presentado por el usuario es posible eximirlo del cumplimiento del artículo 9 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en relación a las fuentes fijas Recubridora 1, 2, 3, Termofijadora Monforts y Estampadora 4, teniendo en cuenta que técnicamente no es posible realizar el monitoreo y los quemadores solo trabajan al 14% de su capacidad y por lo tanto durante su operación no alcanzan los 100 BHP.

- De la información presentada mediante las Comunicaciones Oficiales Recibidas 038728 del 25 de octubre de 2019 y 041842 del 20 de noviembre de 2019.

Mediante los Radicados antes descritos la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta los informes finales de la evaluación de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de las fuentes

figas relacionados en la siguiente tabla; información que será evaluada en el presente informe técnico.

Se reporta información sobre: fecha de medición, responsable de la medición, identificación de la fuente evaluada, condiciones de operación de la fuente fija, métodos utilizados, contaminante evaluado y frecuencia del muestreo, identificación de errores, resultados y conclusiones:

Radicado asociado	Fuente fija	Código o interno	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	Fecha monitoreo
038728 del 25/10/2019	Termofijadora Monforts	F33	NOx	550/Art 4	19,70	19/09/2019
041842 del 20/11/2019	Caldera de 200 BHP	F1	NOx	550 /Art 4	32,60	08/10/2019
	Estampadora 3	F2	NOx	550/Art 4	7,53	10/10/2019
	Estampadora 2	F6	NOx	550/Art 4	6,19	09/10/2019
	Estampadora 1	F10	NOx	550 /Art 4	5,91	03/10/2019
					9,41	
	Recubridora 1	F31	NOx	550/Art 4	6,60	09/10/2019
Recubridora 3	F30	NOx	550/Art4	17,03	10/10/2019	

Cumple.

a. Introducción.

Se enuncia que los muestreos se realizaron de acuerdo con el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por Fuentes Fijas, se presenta, además, información general como: nombre de la empresa, nit, nombre del representante legal, fuentes analizadas, contaminante evaluado, responsable operativo de las fuentes a medir, objetivos, etc.

Cumple.

b. Descripción del Proceso o Instalación.

Se presenta la producción de los últimos 12 meses, la cual corresponde a lo presentado y evaluado en los informes previos:



Radicado asociado	Equipo	Ducto	Producción promedio (m/h)	Producción día de la medición (m/h)	Condiciones de operación
038728 del 25/10/2019	Termofijadora Monforts	F33	691	1661	240,38 %
041842 del 20/11/2019	Caldera de 200 BHP	F1	13,1	30,83	235,34 %
	Estampadora 3	F2	317	338,96	106,93 %
	Estampadora 1	F10	444	815,63	183,70 %
		F11			
	Estampadora 2	F6	415	848,69	204,50 %
	Recubridora 1	F31	625	740,17	118,43 %
	Recubridora 3	F30	254	579,17	228,02 %

Cumple.

c. Descripción de la fuente de emisión.

Se incluye la descripción de las fuentes fijas objeto de evaluación. Adicionalmente, se presentan las condiciones de chimenea como velocidad del gas, temperatura, presión y contenido de humedad, las cuales se mantuvieron estables durante los muestreos:

Equipo	Ducto	Diámetro del ducto (m)	Velocidad gases (m/s)	Temp. gases (°C)	Qs Ref. (m³/min)	Presión absoluta (mm Hg)	Humedad chimenea (%)	Composición de los gases		
								O ₂ %	CO %	CO ₂ %
Termofijadora Monforts	F33	0,705	9,38	46,6	166,70	638,25	3,3	19,9	--	0,5
Caldera 200 BHP	F1	0,47	1,53	117,8	9,17	642,01	10,7	7,8	--	8,5
Estampadora 3	F2	0,48	1,87	52,4	14,89	636,24	4,2	20,3	--	0,3
Estampadora 2	F6	0,63	5,20	64,7	69,46	641,87	4,1	19,8	--	0,5
Estampadora 1	F10	0,40	3,43	84,8	17,70	643,08	2,8	12,6	--	0,7
	F11	0,40	1,73	41,6	10,25	643,04	2,1	11,1	--	0,2
Recubridora 1	F31	0,80	10,13	68,2	219,01	634,24	3,0	19,8	--	0,4
Recubridora 3	F30	0,80	7,07	48,3	160,46	636,30	3,1	19,8	--	0,7

Cumple.

d. Identificación del responsable de realizar la medición.



Nombre:	Laboratorio Ecoquimsa S.A.S.
Dirección:	Carrera 84 número 35-18, Medellín
Teléfono:	(574) 5897886
Correo electrónico	shernandez@ecoquimsa.com.co
Resolución de Acreditación:	2333 de octubre 2017 (Anexo 3)

Los análisis de NOx fueron subcontratados con la empresa:

Empresa	Laboratorio Quimicontrol LTDA
Dirección	Carrera 78 J N° 40B-52 sur, Bogotá
Teléfono	PBX 403 06 13- 273 84 57
Correo	laboratorioquimicontroltda@gmail.com
Acreditación	Resolución 1554 de julio de 2013
Extensión	Resolución 0226 de 06 marzo de 2019

Se presentan las resoluciones de acreditación y los nombres del personal técnico relacionado con la toma de las muestras.

Cumple.

e. Descripción de equipos utilizados y procedimientos.

Se mencionan y describen los equipos empleados para la toma de muestras, se presentan las certificaciones de calibración de cada equipo:

Equipo	Marca / Serial
Porta-Filtro	GNFA-2
Caja Fría	SB-3
Impinger (Burbujeadores)	GN-9A/GN-9AO
Matraz (2L), cinta aislante 24/40	G7-FN
Llave de paso, cinta aislante 24/40	G7-V3
Sonda de 6 pies	PS-6H
Línea de la sonda de borosilicato de vidrio 6 pies	PLN-6G
Termocupla	TCA-03X24
Cordón Umbilical	HSRLB-4-LSS
Conexiones	US-10-QS6
Consola	XC-572. Serie:1108051
Medidor de gas seco (MGS)	DGM-SK25EX Serie:0002893
Válvula de ajuste fino	NV3HA-6S
Válvula de ajuste grueso	B2HV-6S
Bomba de succión	XE-0523 Serie:1512172
Manómetro inclinado	M-42210 Serie: 1917637
Orsat	Serie: VSC-33

Cumple.

f. Métodos y procedimientos de toma de muestras y análisis.

Se relacionan los métodos que se aplicaron en el análisis de las emisiones provenientes de la fuente fija. A continuación, se relacionan los Métodos aplicados:

Radicado asociado	Fuente fija	Código interno	Parámetro o evaluado	Métodos US EPA
038728 del 25/10/2019	Termofijadora Monforts	F33	NOx	1, 2, 3, 3B, 4,
041842 del 20/11/2019	Caldera de 200 BHP	F1	NOx	
	Estampadora 3	F2	NOx	
	Estampadora 2	F6	NOx	
	Estampadora 1	F10	NOx	
		F11	NOx	
	Recubridora 1	F31	NOx	
Recubridora 3	F30	NOx		

Se presenta la información relacionada con las hojas de campo, además de los procedimientos de cálculo.

Cumple.

g. Métodos Analíticos.

Se presenta el procedimiento de recuperación de la muestra, el análisis de laboratorio y se describen los procesos aplicados, identificando los instrumentos analíticos, materiales y equipos asociados.

Cumple.

h. Localización del sitio de toma de muestra.

Se presenta la información sobre la localización de los sitios de toma de muestras para las fuentes analizadas.

Cumple.

i. Procedimiento de medición.

Se presenta información del procedimiento indicando que se realizó de acuerdo con los métodos de la EPA, se relaciona el Procedimiento de Control y Aseguramiento de la Calidad, adicionalmente se incluye la recuperación y manipulación de muestras.

Cumple.

j. Equipos de calibración externa y verificación.

Se presentan los registros de verificación y calibración de equipos.

Se presenta la calibración en campo para el equipo de gases de combustión, en la cual se incluyen las concentraciones baja, media y alta de los gases patrón.

Cumple.

k. Documentación.

Se presenta la siguiente información: datos de campo, formato diligenciado de la información general de la empresa, Resolución de acreditación, certificados de calibración, registro fotográfico, acorde con los documentos exigidos en el Protocolo para las fuentes evaluadas.

Cumple.

l. Reporte de Resultados

Se presentan los resultados obtenidos para el parámetro evaluado en la tabla que se relaciona a continuación:

Radicado asociado	Equipo	Ducto	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	UCA	Próxima Fecha monitoreo
038728 del 25/10/2019	Termofijadora Monforts	F33	NOx	550/ Art 4	19,70	0,04	19/09/2022
041842 del 20/11/2019	Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	NOx	550 / Art 4	32,60	0,06	08/10/2022
	Estampadora 3	F2	NOx	550/ Art 4	7,53	0,01	10/10/2022
	Estampadora 2	F6	NOx	550/ Art 4	6,19	0,01	09/10/2022
	Estampadora 1	F10	NOx	550 /	5,91	0,01	03/10/2022

Radicado asociado	Equipo	Ducto	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	UCA	Próxima Fecha monitoreo
				Art 4			
		F11	NOx	550 / Art 4	9,41	0,02	03/10/2022
	Recubridora 1	F31	NOx	550/ Art 4	6,60	0,01	09/10/2022
	Recubridora 3	F30	NOx	550/ Art4	17,03	0,03	10/10/2022

Cumple.

m. Reporte de Errores en la Evaluación de Emisiones Atmosféricas.

No se reportaron errores que se hayan presentado durante la evaluación de emisiones.

Cumple.

Concepto técnico 8:

Los informes finales de la evaluación de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de la Termofijadora Monforts (F33), Caldera 200 de BHP (F1), Estampadora 3 (F2), Estampadora 2 (F6), Estampadora 1 (F10 y F11), Recubridora 1 (F31) y Recubridora 3 (F30) desarrollados por el Laboratorio Ecoquimsa S.A.S. y presentado por la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S mediante los Radicados 038728 del 25 de octubre de 2019 y 041842 del 20 de noviembre de 2019, se desarrollaron en todas sus partes según lo establecido en el numeral 2.2 del "Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas", por lo tanto, se recomendará establecer las respectivas frecuencias de monitoreo.

- De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 044802 del 16 de diciembre de 2019.

Mediante el Radicado antes referenciado la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta copia del acta de la reunión sostenida con la comunidad el martes 12 de noviembre de 2019 en la que se propició un espacio para que se satisficieran los objetivos de sus grupos de interés y de la organización; dando continuidad al programa "Todos Somos Vecinos" socializando con la comunidad los proyectos estratégicos de la organización; destacándose lo siguiente:

A la reunión fueron invitados los administradores de las urbanizaciones vecinas, la junta de acción comunal del barrio Restrepo Naranjo, ciudadanos que han emitido juicios sobre la organización en redes sociales, representantes de la Alcaldía de Sabaneta y del AMVA; finalmente, se contó con la participación de 23 personas. La reunión se llevó a cabo en la planta Servitex.



Concepto técnico 9:

El usuario realizó seguimiento al programa “Todos Somos Vecinos”, donde se evidencia el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial; adicionalmente, se disipan inquietudes y se escuchan inconformidades de la comunidad referentes a los temas de emisiones de olores y ruido. Donde los empleados de la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S informan sobre la implementación de nuevos equipos con mayor eficiencia dentro del proceso productivo.

- De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 006439 del 21 de febrero de 2020.

Mediante el Radicado antes referenciado la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta respuesta a los requerimientos impuestos mediante la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019; destacándose lo siguiente:

- a) Presentar inmediatamente el informe previo del estudio de emisiones (COV's y NOx) provenientes de la Recubridora 2 (F29) toda vez que el monitoreo de las mismas se encuentra vencido desde el 03/05/2019 y el 15/09/2019, respectivamente. Una vez definida la fecha de monitoreo de los contaminantes atmosféricos citados y ejecutado el mismo, remitir a la Entidad en un periodo no superior a 30 días, el informe final de este estudio.

Respuesta: La fuente fija identificada como F29, relacionada con el equipo de condensación 2, fue desmontada, para ubicar el equipo del precipitador 2 (F40), como sistema de control para el proceso de la Recubridora 2.

Es importante resaltar que esto fue informado al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, a través de del informe previo con Radicado 011455 presentado el día 1 de abril de 2019.

Concepto técnico 10:

El requerimiento pierde vigencia toda vez que, revisando la información que reposa en el expediente de la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S se encuentra que el cambio del sistema de control de emisiones asociado a la Recubridora 2 (ducto F29) por el precipitador electrostático 2 (Ducto F40) ya había sido reportado a la Entidad; adicionalmente, la Recubridora 2 operando con su nuevo sistema de control de emisiones (ducto F40) ya demostró el cumplimiento de los niveles permisibles de COV's y NOx establecidos en la Resolución 909 de 2008, tal como se evidencia en la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019, donde se establece la frecuencia de monitoreo para los contaminantes atmosféricos provenientes de la fuente fija Recubridora 2 (F40).

Fuente fija	Ducto	Parámetro evaluado	Emisión (mg/m ³)	Estándar Emisión (mg/m ³)	UCA	Fecha próximo monitoreo
Recubridora 2	F40	COV's	11,94	No aplica	No aplica	14/05/2020
		NOx	21,79	500	0,04	14/05/2022



- b) Presentar el informe final de los estudios de emisiones provenientes de las fuentes fijas descritas a continuación y en las fechas señaladas, esto de acuerdo a lo informado a la Entidad a través del Radicado 029843 del 21 de agosto de 2019:

Equipo	Ducto	Contaminante a evaluar	Fecha monitoreo
Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	19 y 20 de octubre de 2019 07 y 10 de noviembre de 2019
Estampadora 3	F2		
Estampadora 1	F10		
	F11		
Estampadora 2	F6		
Termofijadora Monforts	F33		
Recubridora 1	F31		
Recubridora 3	F30		

Respuesta: PLASTIQUIMICA S.A.S., informa al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que las mediciones anteriormente referenciadas ya fueron ejecutadas y los informe finales remitidos a la Entidad mediante el Radicado 021720 del 18 de junio de 2019.

Concepto técnico 11:

El usuario cumplió con este requerimiento toda vez que mediante el Radicado 029843 del 21 de agosto de 2019 presenta el informe previo, del estudio de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de las fuentes fijas citadas y a través del Radicado 041842 del 20 de noviembre de 2019 remite a la Entidad el informe final de dicho monitoreo, el cual fue evaluado y aceptado en el presente informe técnico.

- c) Complementar el Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de emisiones (Equipos de condensación 1, 2 y 3) inicialmente aceptado a través del Informe técnico 003554 del 06 de septiembre de 2011, incluyendo los sistemas de control de emisiones (Precipitadores Electrostáticos 1 y 2) asociados a la Termofijadora y la Estampadora 4, respectivamente.

Respuesta: PLASTIQUIMICA S.A.S., actualmente se encuentra en el proceso de actualización del Plan de Reducción de Impacto por Olores correspondiente al año 2020, en donde se incluye el Plan de Contingencia de Equipos de Control (Precipitadores electrostáticos y Condensadores), es de resaltar que este plan reemplazará el plan de contingencia aprobado en el año 2011.

Concepto técnico 12:

El usuario no dio cumplimiento al requerimiento; toda vez que a la fecha no se ha presentado la actualización del Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de

emisiones atmosféricas que operan en la empresa y que deben incluir a los Precipitadores Electrostáticos 1 y 2.

Se hace notar que los Precipitadores Electrostáticos 1 y 2 están asociados a la Termofijadora Monforts y la Recubridora 2, respectivamente y el equipo de condensación 2 fue desmontado y reemplazado por el precipitador electrostático 2.

- d) Presentar de manera inmediata, el monitoreo de los parámetros de combustión indicados en la Tabla 1 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 con la frecuencia señalada, en función de del rango de capacidad de la Caldera Powermaster de 200 BHP que opera con gas natural (F1). Estas mediciones deben hacerse a la salida del equipo de combustión, dando así cumplimiento al Artículo 9 de la citada norma.

Respuesta: PLASTIQUIMICA S.A.S dando cumplimiento a los requerimientos legales, presenta copia de los informes de resultados correspondiente al monitoreo de parámetros de combustión realizado para el primer y segundo semestre de 2019.

A continuación se muestran los resultados obtenidos en el segundo semestre del año 2019:

RESUMEN DE RESULTADOS				
Muestra	% CO ₂	% O ₂	% CO	% N ₂
1	9,6	11,2	0,4	78,8
2	9,6	11,1	0,3	78,9
3	9,6	11,1	0,5	78,8
4	9,7	11,2	0,3	78,8
Promedio	9,64	11,17	0,38	78,82
% Exceso de aire				215%
% Eficiencia de combustión				96%
Temperatura de gases, °C				176,4
Temperatura ambiente, °C				24,6
% Exceso de aire según EPA3B				112%
Factor del combustible				1,0095
%CO₂. Ajustado				10,02
%O₂. Ajustado				10,98
Factor del combustible. Ajustado				0,9904

Los resultados de porcentaje de oxígeno y dióxido de carbono obtenidos para los gases de combustión de la caldera de 200 BHP de la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S., se reportaron estables y continuos para las cuatro muestras analizadas.

El porcentaje de monóxido de carbono respecto al porcentaje de dióxido de carbono y oxígeno resultó bajo, indicando que una combustión eficiente se lleva a cabo en la cámara de combustión.



Concepto técnico 13:

El usuario demuestra que se viene dando cumplimiento al artículo 9 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017; toda vez que presenta el monitoreo de gases de combustión generados en la Caldera Powermaster de 200 BHP que opera con gas natural (F1) de manera semestral.

Del muestreo realizado por el Laboratorio Ecoquimsa S.A.S el día 12 de junio de 2019, se verifica que la caldera alcanza una eficiencia de combustión del 97 %, siendo esta óptima para los procesos desarrollados en la empresa.

- e) *Presentar en el término de treinta (30) días calendario, el procedimiento y cálculo de la altura de la chimenea asociada a la Estampadora 4 (F40) luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI) para lo cual puede hacer uso de las metodologías propuestas en el numeral 4 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.*

Respuesta: *Dando cumplimiento a los requisitos legales se presenta copia del informe del cálculo de alturas de la chimenea asociada a la estampadora 4, el cual fue comunicado al Área Metropolitana el 11 de octubre mediante el Radicado 037123.*

Concepto técnico 14:

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019, presentó el cálculo de las alturas de las chimeneas asociadas a las fuentes fijas Estampadora 4 (F38 y F39) y de la Recubridora 2 (F40) luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería aplicando la metodología propuesta en la Resolución 1362 de 2012 (Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe), lo cual fue evaluado y aceptado en el presente informe técnico.

- f) *Cumplir de manera inmediata, con lo especificado en los artículos 7, 9, 11 y 15 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en relación con los equipos con que cuenta y que operan con Gas Natural.*

Concepto técnico 15:

Mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019, el usuario demostró el cumplimiento de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 para los artículos 7, 9, 11 y 15 para las fuentes fijas Estampadora 1, Estampadora 2, Estampadora 3, Estampadora 4, Recubridora 1, Recubridora 2, Recubridora 3, Termofijadora Monforts y Caldera Powermaster de 200 BHP; así mismo presenta el análisis de aplicabilidad para cada una de las fuentes fijas mencionadas anteriormente.

- *De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 011945 del 04 de mayo de 2020.*



Mediante el Radicado antes referenciado la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta el reporte anual de la ejecución del plan de contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas; destacándose lo siguiente:

1) *Eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad del Plan aprobado.*

Durante el año 2019, no se presentó ningún evento o emergencia relacionada con la atención y activación del Plan de Contingencia para el manejo de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, en las instalaciones de la Compañía. Durante este periodo se continuó con la capacitación y entrenamiento del personal, así como de identificación de aspectos potenciales que puedan generar una emergencia.

En caso de presentarse algún evento relacionado con lo identificado en la matriz de riesgos como derrames, incendios o explosiones, PLASTIQUIMICA S.A.S, implementará de manera inmediata lo establecido en el Plan de Contingencia a través de los Planes Operacionales Normalizados (PON's), con el apoyo de la brigada y si es requerido de ayuda externa, para lo cual realizará la debida comunicación a las autoridades competentes.

2) *Resultados del (los) simulacro(s) realizado(s) durante el año anterior y acciones de mejora.*

Durante el año 2019, la Compañía desarrolló un simulacro de atención de emergencias y evacuación en conjunto con la aseguradora de riesgos laborales – ARL SURA.

El simulacro se realizó el 19 de diciembre de 2019, permitiendo evaluar la operatividad del plan de prevención, preparación y respuesta ante emergencias en su componente estratégico, administrativo y operativo. En el simulacro participó el personal vinculado, contratista, proveedores y visitantes que se encontraban en las instalaciones de la Compañía.

3) *Modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al Plan de Contingencia previamente aprobado.*

Para el año 2019, las actividades relacionadas con el manejo de sustancias químicas, no presentaron cambios, tanto en la cantidad o volumen, como en el lugar de almacenamiento, por lo cual el Plan de Contingencia para el Manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias químicas aprobado mediante la Resolución Metropolitana 000131 de enero 20 de 2017, no presenta modificaciones, adiciones o actualizaciones con relación al plan original aprobado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que se encuentra vigente. Sin embargo, debido a los cambios en las líneas de producción y sedes de la compañía, para el año 2020 se presentará oportunamente la actualización del Plan, contemplando las medidas y acciones requeridas, para su correcto funcionamiento y aplicación de las estrategias establecidas.

Concepto técnico 16:

El usuario cumple con el requerimiento impuesto mediante la Resolución Metropolitana 000131 de enero 20 de 2017, por medio de la cual se aprueba un Plan de Contingencia para el Manejo



y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas; toda vez que mediante el Radicado 011945 del 04 de mayo de 2020 presenta la siguiente información: Eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad del plan aprobado, resultados del simulacro realizado durante el año anterior y acciones de mejora; y modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al Plan de Contingencia previamente aprobado por la Entidad.

- De la información presentada mediante la Comunicación Oficial Recibida 010871 del 01 de abril de 2020.

Mediante el Radicado antes referenciado por medio de la cual, la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S presenta el informe previo de la evaluación de emisiones atmosféricas (COV's) provenientes de las fuentes fijas que se mencionan a continuación, destacándose lo siguiente:

FUENTE FIJA A EVALUAR		COMBUSTIBLE	PARAMETRO A EVALUAR	FECHA DE MONITOREO
Estampadora N°1	Ducto N° 8	No aplica	VOC's	Entre los días 29 al 30 de abril de 2020 y del 18 al 20 de mayo de 2020
	Ducto N° 9	No aplica	VOC's	
	Ducto N° 12	No aplica	VOC's	
Estampadora N°2	Ducto N° 5	No aplica	VOC's	
Estampadora N°3	Ducto N° 3	No aplica	VOC's	
	Ducto N° 4	No aplica	VOC's	
Estampadora N°4	Ducto N° 39	No aplica	VOC's	
Equipo de condensación N°1	Ducto N° 31	No aplica	VOC's	
Equipo de condensación N°3	Ducto N° 30	No aplica	VOC's	
Precipitador electrostático N°1	Ducto N° 33	No aplica	VOC's	
Precipitador electrostático N°2	Ducto N° 40	Gas Natural	COV's	

- Se describe el objetivo propuesto, el cual está enfocado en dar cumplimiento a lo establecido en la Resolución 909 de 2008.
- La medición por realizar corresponde al contaminante Compuestos Orgánicos Volátiles (COV's); mediante los siguientes métodos:

FUENTE FIJA A EVALUAR		METODOS US EPA
Estampadora N°1	Ducto N° 8	1, 2, 3A, 4, 18
	Ducto N° 9	
	Ducto N° 12	
Estampadora N°2	Ducto N° 5	
Estampadora N°3	Ducto N° 3	
	Ducto N° 4	
Estampadora N°4	Ducto N° 39	



Equipo de condensación N°1	Ducto N° 31	
Equipo de condensación N°3	Ducto N° 30	
Precipitador electrostático N°1	Ducto N° 33	
Precipitador electrostático N°2	Ducto N° 40	

- Se presenta la información correspondiente a las fechas en que las que se realizarán los monitoreos, entre los días 29 al 30 de abril de 2020 y del 18 al 20 de mayo de 2020
- Se informa que la evaluación se realizará por medición directa y que la toma de muestras de COV'S será realizada por el Laboratorio ECOQUIMSA S.A.S, el cual se encuentra acreditada ante el IDEAM bajo resolución de acreditación N° 2333 de octubre 2017 para la toma de muestras.

Los análisis de Compuestos Orgánicos Volátiles (VOC's), serán realizados por MAXXAM analytics.

- Se presenta la siguiente información sobre el proceso:

Estampadoras 1, 2, 3 y 4

Plastiquímica S.A.S cuenta con 4 procesos lacadores y a su vez estampadores, los cuales consisten en aplicar sobre una base de tela vinílica proveniente de las recubridoras, una capa tipo barniz con el fin de lograr propiedades de brillo o tacto.

Rama Monforts (Precipitador electrostático) – Equipos de condensación.

Plastiquímica S.A.S cuenta con un proceso de termofijado de telas de tejido de punto a partir de aire caliente, el cual consiste en hacer pasar la tela en una maquina denominada "Rama Termofijadora" a determinadas condiciones de tensión, velocidad y temperatura, con el fin de generar una estabilidad en las diferentes propiedades mecánicas como peso, elongaciones y ancho final.

Este equipo va conectado a un sistema llamado "Precipitador electrostático" el cual está compuesto por un intercambiador de calor agua –aire que enfría los gases de la Termofijadora, luego estos pasan a través de un sistema que mediante un campo eléctrico hace que los gases pierdan la energía cinética y las partículas líquidas son obligadas a juntarse y pegarse de las paredes, alcanzando un tamaño de gota considerable que se precipita en forma de condensado y aire ya sin el líquido, emitiendo al ambiente sin generar contaminación.

Recubridoras 1, 2 y 3

Plastiquímica S.A.S cuenta con un proceso de recubrimiento directo, el cual consiste en recubrir directamente una tela de punto con plastisoles de PVC. La máquina tiene la



posibilidad de realizar un proceso de termofijado de tela o recubrimiento de tela. Para el procedimiento de termofijado se utiliza solo el horno N°2 y para la producción de recubrimiento se utilizan los dos hornos de la máquina.

- Se presenta la siguiente información de los últimos 12 meses de operación:

ESTAMPADORA No. 1

Mes	Estampadora 1	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	283.499	492,9	24,0
feb-19	304.259	459,1	27,6
mar-19	290.320	422,0	28,7
abr-19	283.236	469,3	25,1
may-19	217.450	339,8	26,7
jun-19	224.515	376,3	24,9
jul-19	210.235	318,4	27,5
ago-19	285.514	468,6	25,4
sep-19	241.400	402,9	25,0
oct-19	313.440	510,5	25,6
nov-19	250.673	386,0	27,1
dic-19	230.315	428,1	22,4
ene-20	239.410	435,0	22,9
feb-20	318.315	487,6	27,2
Promedio	263.756	428,3	
90%	237.380	385,5	

ESTAMPADORA No. 2

Mes	Estampadora 2	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	148.925	386,8	16,0
feb-19	220.556	416,5	22,1
mar-19	238.135	449,0	22,1
abr-19	205.915	392,1	21,9
may-19	206.756	375,2	23,0
jun-19	164.520	358,4	19,1
jul-19	199.635	371,9	22,4
ago-19	142.600	411,4	14,4
sep-19	130.715	331,9	16,4
oct-19	161.267	348,1	19,3
nov-19	138.000	342,7	16,8
dic-19	136.167	346,9	16,4
ene-20	144.695	411,2	14,7
feb-20	133.870	403,0	13,8
Promedio	169.411	382	
90%	152.470	344	

ESTAMPADORA No. 3



Mes	Estampadora 3	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	173.707	303,8	23,8
feb-19	123.775	197,3	26,1
mar-19	175.070	257,4	28,3
abr-19	137.715	229,5	25,0
may-19	160.940	266,8	25,1
jun-19	155.306	279,0	23,2
jul-19	145.714	247,3	24,5
ago-19	181.367	314,9	24,0
sep-19	137.670	234,8	24,4
oct-19	110.738	182,8	25,2
nov-19	207.855	333,1	26,0
dic-19	164.371	305,5	22,4
ene-20	181.060	322,2	23,4
feb-20	213.219	321,0	27,7
Promedio	162.036	271	
90%	145.833	244	

ESTAMPADORA No. 4

Mes	Estampadora 4	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	203.362	525,4	16,1
feb-19	109.110	234,9	19,4
mar-19	220.680	375,3	24,5
abr-19	138.100	269,6	21,3
may-19	132.291	260,2	21,2
jun-19	201.070	408,7	20,5
jul-19	156.570	303,3	21,5
ago-19	93.190	197,3	19,7
sep-19	190.355	406,2	19,5
oct-19	156.630	297,2	22,0
nov-19	211.772	402,2	21,9
dic-19	211.503	403,2	21,9
ene-20	299.352	516,1	24,2
feb-20	266.045	488,2	22,7
Promedio	185.002	363	
90%	166.502	327	

EQUIPO DE CONDENSACIÓN N°. 1 (RECUBRIDORA 1)



Mes	Recubridora 1 Equipo Cond. #1	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	355.285	634,6	23,3
feb-19	385.128	634,0	25,3
mar-19	409.095	631,4	27,0
abr-19	334.055	605,2	23,0
may-19	390.860	626,4	26,0
jun-19	339.064	611,8	23,1
jul-19	339.993	566,7	25,0
ago-19	242.930	595,4	17,0
sep-19	280.402	615,0	19,0
oct-19	241.712	470,7	21,4
nov-19	336.150	620,1	22,6
dic-19	326.853	607,5	22,4
ene-20	344.915	638,7	22,5
feb-20	439.680	691,4	26,5
Promedio	340.437	610,6	
90%	306.394	549,6	

EQUIPO DE CONDENSACIÓN N° 3 (RECUBRIDORA 3)

Mes	Recubridora 3 Equipo Cond. #3	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	134.631	315,9	17,8
feb-19	267.542	697,0	16,0
mar-19	318.186	1079,2	12,3
abr-19	269.415	783,6	14,3
may-19	276.102	826,7	13,9
jun-19	246.629	606,0	17,0
jul-19	271.825	617,4	18,3
ago-19	293.734	796,0	15,4
sep-19	285.100	708,6	16,8
oct-19	277.518	679,5	17,0
nov-19	366.191	981,9	15,5
dic-19	256.904	698,5	15,3
ene-20	335.865	843,5	16,6
feb-20	299.178	726,5	17,2
Promedio	278.487	740,0	
90%	250.638	666,0	

PRECIPITADOR ELECTROSTATICO N° 1 (RAMA)



Mes	Rama Monforts Precip. Electrostático # 1	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	810.335	1596,7	21,1
feb-19	655.989	1470,8	18,6
mar-19	713.979	1512,1	19,7
abr-19	574.370	1282,1	18,7
may-19	713.611	1281,7	23,2
jun-19	651.818	1283,1	21,2
jul-19	701.252	1343,4	21,8
ago-19	496.175	1222,1	16,9
sep-19	849.501	1401,8	25,3
oct-19	508.360	876,5	24,2
nov-19	695.740	1414,1	20,5
dic-19	721.592	1395,7	21,5
ene-20	771.685	1408,6	22,8
feb-20	874.638	1504,1	24,2
Promedio	695.646	1.357	
90%	626.081	1.221	

PRECIPITADOR ELECTROSTATICO N° 2 (RECUBRIDORA 2)

Mes	Recubridora 2 Precip. Electrostático #2	metros prom/ hora	días laborados
ene-19	277.065	502,2	23,0
feb-19	267.542	423,3	26,3
mar-19	318.186	476,1	27,8
abr-19	269.415	467,7	24,0
may-19	276.102	438,1	26,3
jun-19	246.629	448,4	22,9
jul-19	271.825	453,0	25,0
ago-19	293.734	499,5	24,5
sep-19	285.100	513,3	23,1
oct-19	277.518	471,0	24,6
nov-19	366.191	535,4	28,5
dic-19	256.904	472,3	22,7
ene-20	335.865	571,2	24,5
feb-20	299.178	473,4	26,3
Promedio	288.661	481,8	
90%	259.795	433,6	

Concepto técnico 4:

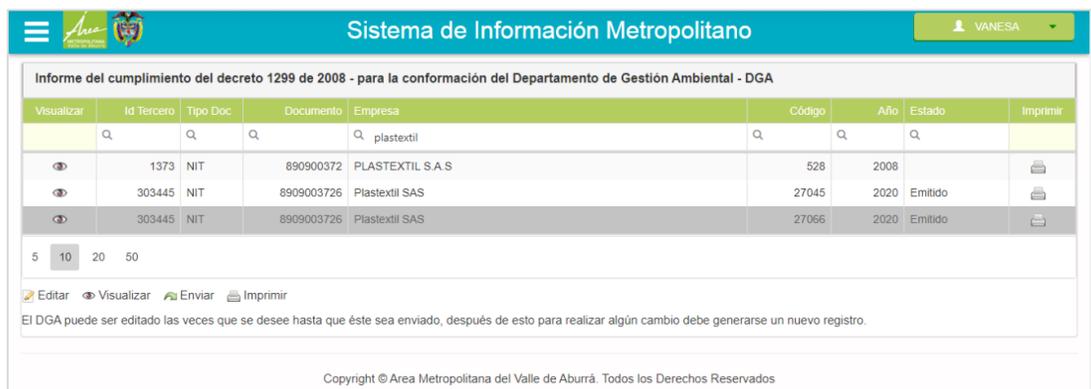
Los informes previos de la evaluación de emisiones atmosféricas COV's provenientes de las fuentes fijas que se presentan en la tabla y operan en la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S., presentados mediante el Radicado 010871 del 01 de abril de 2020, se desarrolló de acuerdo con los lineamientos establecidos en el numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

El usuario debe garantizar que el día de la medición los equipos alcancen las condiciones de operación presentadas en la siguiente tabla para que estas sean iguales o mayores al 90% y por ende representativas:

Fuentes fijas	Condiciones de operación (m/h)	Condiciones de operación al 90 % (m/h)
Estampadora N°1	428,3	385,5
Estampadora N°2	382	344
Estampadora N°3	271	244
Estampadora N°4	363	327
Equipo de condensación N°1	610,6	549,6
Equipo de condensación N°3	740,0	666,0
Precipitador electrostático N°1	1.357	1.221
Precipitador electrostático N°2	481,8	433,6

4. CONCLUSIONES

- La empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, se encuentra ubicada en la Calle 61 Sur No. 43A – 290, barrio Restrepo Naranjo, del Municipio de Sabaneta y se dedica a la producción de cuero sintético con código CIU 2221.
- Debido a la cuarentena por el coronavirus COVID-19 impuesta por el Ministerio de Salud de la Presidencia de la Republica, no fue posible realizar la visita técnica a la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S; sin embargo, en el presente informe técnico se realizará la evaluación de la información que reposa en el expediente.
- PLASTIQUIMICA S.A.S cuenta con Departamento de Gestión Ambiental (DGA) registrado ante la Entidad, en cumplimiento de lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015 y la Resolución Metropolitana 002129 de 2018, (ver imagen 10).



Sistema de Información Metropolitano

Informe del cumplimiento del decreto 1299 de 2008 - para la conformación del Departamento de Gestión Ambiental - DGA

Visualizar	Id Tercero	Tipo Doc	Documento	Empresa	Código	Año	Estado	Imprimir
<input type="checkbox"/>	1373	NIT	890900372	PLASTEXIL S.A.S	528	2008		
<input type="checkbox"/>	303445	NIT	8909003726	Plastextil SAS	27045	2020	Emitido	
<input type="checkbox"/>	303445	NIT	8909003726	Plastextil SAS	27066	2020	Emitido	

5 10 20 50

Editar Visualizar Enviar Imprimir

El DGA puede ser editado las veces que se desee hasta que éste sea enviado, después de esto para realizar algún cambio debe generarse un nuevo registro.

Copyright © Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Todos los Derechos Reservados

Imagen 10. Consulta DGA (10/06/2020)

- La empresa cuenta con fuentes fijas de emisión de contaminantes del aire, a continuación, se resumen las condiciones actuales con respecto al cumplimiento de la normatividad ambiental vigente:

Equipo	Combustible	Tiempo de operación	Ducto	Altura ducto (m)	Parámetro a evaluar	Estándar de emisión Res 909/2008 (mg/m ³) / Artículo aplicable	Sistema de control de emisiones	Próximo monitoreo
Caldera Powermaster de 200 BHP	Gas Natural	24 h/d, 7 d/s, 12 m/a	F1	14,5 ⁽¹⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	08/10/2022 ⁽⁹⁾
Estampadora 1	No aplica		F8	16 ⁽²⁾	COV's	No aplica	No tiene	20/06/2020 ⁽⁸⁾
	No aplica		F9	16,5 ⁽³⁾	COV's	No aplica	No tiene	20/06/2020 ⁽⁸⁾
	No aplica		F12	15,2 ⁽⁴⁾	COV's	No aplica	No tiene	20/06/2020 ⁽⁸⁾
	Gas Natural		F10	12 ⁽⁴⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	03/10/2022 ⁽⁹⁾
	Gas Natural		F11	12 ⁽⁴⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	03/10/2022 ⁽⁹⁾
Estampadora 2	No aplica		F5	21 ⁽²⁾	COV's	No aplica	No tiene	17/05/2020 ⁽⁸⁾
	Gas Natural		F6	12 ⁽⁴⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	09/10/2022 ⁽⁹⁾
Estampadora 3	Gas Natural		F2	13 ⁽⁴⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	10/10/2022 ⁽⁹⁾
	No aplica		F3	16 ⁽²⁾	COV's	No aplica	No tiene	15/05/2020 ⁽⁸⁾
	No aplica		F4	16 ⁽²⁾	COV's	No aplica	No tiene	15/05/2020 ⁽⁸⁾
Estampadora 4	Gas Natural		F38	12,8 ⁽⁵⁾	NOx	550 / Art 4	No tiene	16/05/2022 ⁽⁸⁾
	No aplica		F39	12,8 ⁽⁵⁾	COV's	No aplica	No tiene	16/05/2020 ⁽⁸⁾
Recubridora 1	Gas Natural		F31	20 ⁽¹⁾	COV's	No aplica	Equipo de Condensación 1 ⁽⁶⁾	30/04/2020 ⁽⁸⁾
		NOx			550 / Art 4	09/10/2022 ⁽⁹⁾		
Recubridora 2	Gas Natural	F40	19,2 ⁽⁵⁾	NOx	550 / Art 4		14/05/2022 ⁽⁸⁾	

Equipo	Combustible	Tiempo de operación	Ducto	Altura ducto (m)	Parámetro a evaluar	Estándar de emisión Res 909/2008 (mg/m ³)/ Artículo aplicable	Sistema de control de emisiones	Próximo monitoreo
					COV's	No aplica	Precipitador Electrostático 2 ^{(6) (7)}	14/05/2020 ⁽⁸⁾
Recubridora 3	Gas Natural		F30	20 ⁽¹⁾	COV's	No aplica	Equipo de Condensación 3 ⁽⁶⁾	29/04/2020 ⁽⁸⁾
					NOx	550 / Art 4		10/10/2022 ⁽⁹⁾
Termofijadora Monforts	Gas Natural		F33	32,3 ⁽⁴⁾	COV's	No aplica	Precipitador Electrostático 1 ⁽⁶⁾	30/04/2020 ⁽⁸⁾
					NOx	550 / Art 4		19/09/2022 ⁽⁹⁾

(1) La chimenea cumple con la altura luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), acorde con lo dispuesto en la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019.

(2) La chimenea cumple con la altura luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), y ajustada en acorde con lo dispuesto en la Resolución Metropolitana 000477 del 08 de marzo de 2019. Ver el concepto técnico 6.

(3) La chimenea cumple con la altura luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), acorde con lo dispuesto en la Resolución Metropolitana 000477 del 08 de marzo de 2019.

(4) La chimenea cumple con la altura luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), acorde con lo dispuesto en la Resolución Metropolitana 000278 del 09 de febrero de 2018.

(5) La chimenea cumple con la altura luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI), luego de evaluar y aceptar la información contenida en la Comunicación Oficial Recibida 037123 del 11 de octubre de 2019, Ver el concepto técnico 1.

(6) El usuario no cuenta con Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de emisiones atmosféricas que operan en la empresa debidamente aprobado por la Entidad.

(7) El usuario desmontó el equipo de condensación 2 (ducto F29) y en su reemplazó instaló el precipitador electrostático 2 (Ducto F40), situación que fue informada a la Entidad a través de la Comunicación Oficial Recibida 011455 del 1 de abril de 2019.

(8) Frecuencia de monitoreo establecida mediante la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019.

(9) Frecuencia de monitoreo recomendada en el presente informe técnico.

- Se acepta el cálculo presentado por el usuario mediante la Comunicación Oficial Recibida 037123 del 11 de octubre de 2019, para la determinación de la altura de los ductos asociados a



las fuentes fijas Estampadora 4 (F38 y F39) y Recubridora 2 (F40), luego de la aplicación de las BPI, toda vez que cumplió con las especificaciones contempladas en el método propuesto en la Resolución 1632 de 2012. Ver el concepto técnico 1.

Se hace notar que los mismos no requieren adecuaciones en altura debido a que sus alturas actuales (12,8 m - 12,8 m - 19,2 m) son superiores a las alturas calculadas a través del Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe (12,8 m - 12,6 m - 12,4 m); por lo cual se garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes en el aire.

- Mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019 el usuario informa que la altura de las fuentes fijas Estampadora 1 (F8), Estampadora 2 (F5) y Estampadora 3 (F3) y (F4) fue incrementada según lo requerido mediante la Resolución Metropolitana 000477 del 08 de marzo de 2019. Por lo tanto, la altura actual de las fuentes fijas mencionadas a continuación cumple con las Buenas Prácticas de Ingeniería. Ver el concepto técnico 6.

Equipo	Fuente N°	Altura Actual (m)
Estampadora 1	F8	16
Estampadora 2	F5	21
Estampadora 3	F3	16
	F4	16

- Se aceptan los informes finales del estudio de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de las fuentes fijas Termofijadora Monforts (F33), Caldera Powermaster de 200 BHP (F1), Estampadora 3 (F2), Estampadora 2 (F6), Estampadora 1(F10 y F11), Recubridora 1 (F31) y Recubridora 3 (F30) desarrollados por el Laboratorio Ecoquimsa S.A.S. y presentado por la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S mediante las Comunicaciones Oficiales Recibidas 038728 del 25 de octubre de 2019 y 041842 del 20 de noviembre de 2019, toda vez que se desarrollaron en todas sus partes según lo establecido en el numeral 2.2 del "Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas", por lo tanto, se recomendará establecer las respectivas frecuencias de monitoreo. Ver el concepto técnico 8.
- Se acepta el complemento del Plan de Reducción de Impactos por Olores -PRIO- presentado por empresa PLASTIQUÍMICA S.A.S mediante la Comunicación Oficial Recibida 037123 del 11 de octubre de 2019, toda vez que cumplió con las exigencias realizadas por la Entidad a través de la Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019. Ver el concepto técnico 4.

Se hace notar que este plan fue inicialmente aprobado mediante la Resolución Metropolitana 000130 del 20 de enero de 2017. La empresa PLASTIQUIMICA S.A.S.; además, se cuenta con el programa "Todos Somos Vecinos" donde se evidencia el cumplimiento de la Responsabilidad Social Empresarial; adicionalmente, se disipan inquietudes y se escuchan inconformidades de la comunidad referentes a los temas de emisiones de olores y ruido; generando así constante comunicación entre la comunidad, las entidades de control y la industria.

- Se aceptan los informes previos de la evaluación de emisiones atmosféricas COV's provenientes de las fuentes fijas Estampadora N°1, Estampadora N°2, Estampadora N°3, Estampadora N°4, Recubridora N°1 (Equipo de condensación N°1), Recubridora N°3 (Equipo de condensación



N°3), Rama (Precipitador electrostático N°1), Recubridora N°2 (Precipitador electrostático N°2) que operan en la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S., presentados mediante el Radicado 010871 del 01 de abril de 2020, se desarrolló de acuerdo con los lineamientos establecidos en el numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas.

- De acuerdo con lo encontrado en el expediente con CM 1250 y el Sistema de Información Metropolitano (SIM), se tiene:
 - ✓ PLASTIQUIMICA S.A.S, cuenta con un sitio destinado al almacenamiento de sustancias químicas acorde con lo establecido en las Guías ambientales del almacenamiento y transporte de sustancias químicas peligrosas y la NTC 1692.
 - ✓ La empresa cuenta con Plan de Contingencia para el manejo y transporte de hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas, aprobado por la Entidad mediante la Resolución Metropolitana 000131 del 20 de enero de 2017.
- A continuación, se evalúa el cumplimiento de los requerimientos por parte del usuario e impuestos por la Entidad mediante los siguientes actos administrativos:

Resolución Metropolitana 000131 del 20 de enero de 2017:

- ✓ Cada año, presente a esta Entidad, un informe de seguimiento acorde con lo dispuesto en el Plan de Contingencia para el Manejo y Transporte de Hidrocarburos, Derivados y Sustancias Nocivas aprobado, el cual, deberá también contener los eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad de éste, con la siguiente información:
 - ❖ Eventos o emergencias atendidas, analizando la efectividad del Plan aprobado.
 - ❖ Resultados del (los) simulacro(s) realizado(s) durante el año anterior y acciones de mejora.
 - ❖ Informar de las modificaciones, adiciones o actualizaciones que se realicen al Plan de Contingencia previamente aprobado. La actualización del plan.

El usuario cumplió con el requerimiento, toda vez que mediante el Radicado 011945 del 04 de mayo de 2020 presentó la información requerida. Ver el concepto técnico 16.

Resolución Metropolitana 003641 del 16 de diciembre de 2019:

- ✓ Presentar inmediatamente el informe previo del estudio de emisiones (COV's y NOx) provenientes de la Recubridora 2 (F29) toda vez que el monitoreo de las mismas se encuentra vencido desde el 03/05/2019 y el 15/09/2019, respectivamente. Una vez definida la fecha de monitoreo de los contaminantes atmosféricos citados y ejecutado el mismo, remitir a la Entidad en un periodo no superior a 30 días, el informe final de este estudio.



No se considera procedente este requerimiento; toda vez que el ducto 29 (equipo de condensación 2) asociado a la Recubridora 2 fue desmontado y cambiada por el precipitador electrostático 2 (ducto F40), ver el concepto técnico 10.

- ✓ Presentar el informe final de los estudios de emisiones provenientes de las fuentes fijas descritas a continuación y en las fechas señaladas, esto de acuerdo a lo informado a la Entidad a través del Radicado 029843 del 21 de agosto de 2019:

Fuente fija	Ducto	Contaminante a evaluar	Fecha monitoreo
Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	Óxidos de Nitrógeno (NOx)	19 y 20 de octubre de 2019 07 y 10 de noviembre de 2019
Estampadora 3	F2		
Estampadora 1	F10		
Estampadora 1	F11		
Estampadora 2	F6		
Termofijadora Monforts	F33		
Recubridora 1	F31		
Recubridora 3	F30		

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que mediante las Comunicaciones Oficiales Recibidas 038728 del 25 de octubre de 2019 y 041842 del 20 de noviembre de 2019 presentó los informes finales de los estudios de emisiones atmosféricas (NOx) provenientes de estas fuentes fijas, los cuales fueron evaluados y aceptados en el presente informe, ver concepto técnico 8.

- ✓ Complementar el Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de emisiones (Equipos de condensación 1, 2 y 3) inicialmente aceptado a través del Informe técnico 003554 del 06 de septiembre de 2011, incluyendo los sistemas de control de emisiones (Precipitadores Electrostáticos 1 y 2) asociados a la Termofijadora y la Estampadora 4, respectivamente.

El usuario no cumplió con el requerimiento, toda vez que, no presentó la actualización del plan; sin embargo, se hace notar que los Precipitadores Electrostáticos 1 y 2 están asociados a la Termofijadora Monforts y la Recubridora 2 respectivamente y que el equipo de condensación 2 fue desmontado. Ver concepto técnico 12.

- ✓ Presentar de manera inmediata, el monitoreo de los parámetros de combustión indicados en la Tabla 1 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 con la frecuencia señalada, en función de del rango de capacidad de la Caldera Powermaster de 200 BHP que opera con gas natural (F1). Estas mediciones deben hacerse a la salida del equipo de combustión, dando así cumplimiento al Artículo 9 de la citada norma.

El usuario cumplió con el requerimiento; sin embargo, debido a la capacidad de la Caldera de 200 BHP, este muestreo se debe realizar semestralmente, ver concepto técnico 13.

- ✓ *Presentar en el término de treinta (30) días calendario, el procedimiento y cálculo de la altura de la chimenea asociada a la Estampadora 4 (F40) luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI) para lo cual puede hacer uso de las metodologías propuestas en el numeral 4 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.*

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que, mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019 presentó el cálculo de la altura de las chimeneas F38, F39 y F40 luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería, lo cual fue evaluado y aceptado en el presente informe, se hace notar que el ducto F40 está asociado a la Recubridora 2. Ver el concepto técnico 1.

- ✓ *Cumplir de manera inmediata, con lo especificado en los artículos 7, 9, 11 y 15 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en relación con los equipos con que cuenta y que operan con Gas Natural (...).*

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que presentó la información referente a la aplicación y cumplimiento de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, ver concepto técnico 7.

- ✓ *Cumplir de manera inmediata, con la Resolución Metropolitana 000477 del 08 de marzo de 2019:*
 - ❖ *Presentar la determinación de las alturas de descarga de las chimeneas F38 y F39 asociadas a la Estampadora 4, aplicando las buenas prácticas de ingeniería (BPI), de conformidad con lo establecido en el numeral 4 de la Resolución 2153 de 2010.*

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que, mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019 presentó el cálculo de la altura para las chimeneas F38, F39 y F40, lo cual fue evaluado y aceptado en el presente informe, ver concepto técnico 1.

- ❖ *Cumplir con las obligaciones impuestas a través de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017, según le aplique, para la nueva Estampadora 4.*

El usuario cumplió con este requerimiento. Ver los conceptos técnicos 3 y 7.

- ❖ *Complementar la actualización del Plan de Reducción de Impactos por Olores – PRIO presentada a través del Radicado 018210 del 07 de junio de 2018, mediante el aporte de un cronograma de ejecución o verificación de las actividades (metas) propuestas y de entrega de resultados anuales a la Entidad durante el período de su implementación.*

El usuario cumplió con este requerimiento, ver el concepto técnico 4.

- ❖ *Debido a la modificación representativa en el proceso de la empresa (entrada en operación de un nuevo equipo Estampadora 4 (F38 y F39) y su respectivo sistema de*



control de emisiones (Precipitador Electrostático), se debe tener en cuenta lo establecido en el Artículo 10 de la Resolución 1541 de 2013, de tal forma que se tramite y obtenga la modificación del Plan de Reducción de Impactos por Olores – PRIO, aprobado mediante la Resolución Metropolitana 000130 del 20 de enero de 2017.

No se considera procedente este requerimiento, toda vez que el usuario explicó debidamente que la Estampadora 4 no es una fuente generadora de olores ofensivos por lo cual no se necesita un nuevo ajuste del PRIO, ver concepto técnico 5.

Se hace notar que esta fuente fija no posee sistema de control de emisiones atmosféricas y que el precipitador electrostático 2 se encuentra asociado a la Recubridora 2.

- ❖ Ajustar las alturas de las chimeneas asociadas a las siguientes fuentes fijas (con el fin de garantizar una adecuada dispersión de los contaminantes en el aire):

Fuente	Equipo	Altura actual (m)	Altura total (m)	Estado	Altura a incrementar
F8	Estampadora 1	8,5	16,0	Ajustar	7,5
F5	Estampadora 2	10,8	21,0	Ajustar	10,2
F3	Estampadora 3	12,9	15,9	Ajustar	3,0
F4		13,4	16,0	Ajustar	2,6

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que, las alturas de las chimeneas asociadas a las fuentes fijas F3, F4, F5 y F8 fueron incrementadas hasta alcanzar la altura que garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes. Ver concepto técnico 6.

Auto 000126 del 18 de febrero de 2020:

- ✓ Diligenciar el organigrama en la casilla del DGA.

El usuario cumplió con el requerimiento; toda vez que al consultar el Sistema de Información Metropolitano, se encuentra la casilla de organigrama diligenciada en la pestaña del DGA, ver la imagen 11.



Imagen 11. Consulta pestaña organigrama (24/06/2020)”

18. De conformidad con lo establecido en el artículo 79 de la Constitución Política, todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano, y es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.
19. Que la 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*”, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), modificada parcialmente por la Resolución No. 1309 del 13 de julio de 2010, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial¹, aplica para todas las actividades industriales, los equipos de combustión externa, los motores de combustión interna con capacidad igual o superior a 1 MW en actividades industriales, instalaciones con incineración y hornos crematorios.
20. Es importante señalar como referente normativo de la frecuencia de monitoreo, el artículo 91 de la Resolución 909 de 2008, el cual hace una remisión al Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica generada por fuentes fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 expedida por el mismo Ministerio. En ese sentido, la Resolución 2153 de 2010 “*Por la cual se ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado mediante la Resolución 760 de 2010 y se adoptan otras disposiciones*” establece en el numeral 3.2, la metodología para la determinación de la frecuencia de los estudios de evaluación de

¹ Hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible según Ley 1444 de 2011.

emisiones atmosféricas mediante el uso de la Unidad de Contaminación Atmosférica (UCA), aplicable a todas las actividades industriales:

La frecuencia de monitoreo una vez determinada la UCA, se establece de acuerdo a la siguiente tabla:

(...)

Tabla 9. Frecuencia de monitoreo contaminantes de acuerdo con la Unidad de Contaminación Atmosférica

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)

21. Que así mismo, 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.”

22. En atención a lo anterior y acorde con el Informe Técnico citado, la empresa en mención acreditó que en las fechas de monitoreo la respectiva fuente fijas relacionada operaron en condiciones de representatividad, tal como lo exige el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado a través de la Resolución 760 de 2010, ajustado por la Resolución 2153 de 2010² expedida por el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

² Se puede ubicar en el siguiente enlace: http://www.sisaire.gov.co:8080/faces/docs/12-3-2012-0-21-6-396-1-1Protocolo_para_el_control_y_vigilancia_de_la_contaminaci%F3n_atmosf%E9rica_generada_por_fuentes_fijas.pdf.

23. En virtud de lo precedido y con fundamento en el Informe Técnico N° 1825 del 30 de junio de 2020, esta Entidad acepta los resultados de las mediciones en las fechas de monitoreo realizada a las siguientes fuentes fijas y frecuencias de monitoreo a los respectivos parámetros transcritos en la presente actuación administrativa, al tenor del contenido en las normas sobre estándares de emisión admisibles de contaminantes a la atmósfera por fuentes fijas y el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, se determinará la frecuencia de monitoreo de emisiones atmosféricas basados en el uso de la Unidad de Contaminación Atmosférica –UCA, para las siguientes fuentes fijas existente en las instalaciones de la sociedad PLASTIQUIMICA S.A.S, con NIT 890.906.119-6, representada legalmente por el señor CARLOS MARIO ZAPATA LOPERA, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.506.313, ubicado en la calle 61 Sur N°43 A – 290, del municipio de Sabaneta-Antioquia :

Equipo	Ducto	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	UCA	Próxima Fecha monitoreo
Termofijadora Monforts	F33	NOx	550/ Art 4	19,70	0,04	19/09/2022
Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	NOx	550 / Art 4	32,60	0,06	08/10/2022
Estampadora 3	F2	NOx	550/ Art 4	7,53	0,01	10/10/2022
Estampadora 2	F6	NOx	550/ Art 4	6,19	0,01	09/10/2022
Estampadora 1	F10	NOx	550 / Art 4	5,91	0,01	03/10/2022
	F11	NOx	550 / Art 4	9,41	0,02	03/10/2022
Recubridora 1	F31	NOx	550/ Art 4	6,60	0,01	09/10/2022
Recubridora 3	F30	NOx	550/ Art4	17,03	0,03	10/10/2022

24. En lo pertinente frente a la altura de los ductos de descarga, es necesario citar la 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*”, modificada parcialmente por la Resolución 1309 del 13 de julio de 2010, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en donde hace relación con la obligación de la construcción de un ducto o chimenea y de su respectiva altura del punto de descarga:



“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 70. Determinación de la altura del punto de descarga. La altura del punto de descarga (chimenea o ducto) se determinará con base en la altura o el ancho proyectado de las estructuras cercanas, entre otros criterios, siguiendo las Buenas Prácticas de Ingeniería tanto para instalaciones existentes como nuevas, establecidas en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas. En todo caso, la altura mínima debe garantizar la dispersión de los contaminantes.”.

25. Que en similar sentido en el numeral 4.4 del Capítulo 4 de la Resolución 2153 de 2010, modificada por la Resolución No. 0591 de 2012, se establecen las “*Consideraciones adicionales para la aplicación de Buenas Prácticas de Ingeniería (BPI)*” y aquellas actividades que de acuerdo a lo establecido en el artículo 69 de la Resolución 909 de 2008, tienen la obligación de contar con un ducto o chimenea, y deben cumplir con la altura obtenida luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería de las que trata el citado capítulo.
26. En consecuencia, esta Entidad Ambiental procederá aceptar la altura de las chimeneas asociadas las fuentes fijas Estampadora 4 (F38 y F39) y Recubridora 2 (F40) luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (12.8 m, 12.6 m y 12.4 m respectivamente), toda vez que cumplió con las especificaciones establecidas en la metodología descrita en el numeral 4 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.
27. En el mismo sentido se acepta que las chimeneas asociadas a las fuentes fijas Estampadora 1 (F8), Estampadora 2 (F5) y Estampadora 3 (F3 y F4), cumplen con una altura que garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes en el aire, toda vez que sus alturas originales fueron incrementadas según lo requerido mediante las Resoluciones Metropolitanas N° 477 del 08 de marzo de 2019 y N° 641 del 16 de diciembre de 2019.
28. Es importante destacar que la 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”, modificada parcialmente por la Resolución 1309 del 13 de julio de 2010, expedidas por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial hoy denominado Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establece lo siguiente en lo relacionado a los sistemas de control de emisiones:

“Artículo 78. De los sistemas de control. Los sistemas de control deben operarse con base en las especificaciones del fabricante y con lo establecido en el Protocolo para el Control y



Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, en lo que no le sea contrario.

Artículo 79. Plan de Contingencia para los Sistemas de Control. Toda fuente de emisión que cuente con un sistema de control, debe elaborar y enviar a la autoridad ambiental competente para su aprobación, el Plan de Contingencia del Sistema de Control, que ejecutará durante la suspensión del funcionamiento de este, dentro de los 12 meses siguientes a la expedición de la presente resolución. Este plan formará parte del permiso de emisión atmosférica, plan de manejo ambiental o licencia ambiental, según el caso.

Parágrafo. En caso de no contar con un Plan de Contingencia, ante la suspensión o falla en el funcionamiento de los sistemas de control, se deben suspender las actividades que ocasiona la generación de emisiones contaminantes al aire.

29. En referencia al Plan de Reducción de Impactos por Olores –PRIO, se trae a colación la Resolución 1541 del 2013, que dispone que toda actividad generadora de olores ofensivos deberá contar con un plan de contingencia que incluya los factores de riesgo de emisión de olores ofensivos incluidos los sistemas de control.
30. Que en cumplimiento del artículo 56 de la Ley 1437 de 2011, el presente acto administrativo se notificará al señor CARLOS MARIO ZAPATA LOPERA, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.506.313, en su calidad de representante legal, por medio electrónico al correo servicioalclientemed@plastiquimica.com.co, indicado mediante la comunicación oficial recibida radicado con N° 37123 del 11 de octubre de 2019.
31. Que el artículo 2º de la Resolución Metropolitana N° D 723 del 2 de junio de 2020 “por la cual se adoptan medidas en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá por la Declaración de Emergencia Sanitaria a Nivel Nacional, en relación con el levantamiento de términos que se encontraban suspendidos y se toman otras determinaciones”, estableció que, los usuarios que sean notificados de un acto administrativo, el día levantamiento de los términos o posterior, deberán cumplir sus obligaciones ambientales en el término señalado en el correspondiente acto. En caso de necesitar un tiempo superior, deberá demostrar que su incumplimiento obedece a situaciones de fuerza mayor o caso fortuito, derivadas por la emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Protección Social, indicando las razones porque no es posible cumplir con sus obligaciones en el término otorgado.
32. Que el artículo 5º de la Resolución Metropolitana N° D 723 del 2 de junio de 2020, determina informar que, para el servicio a la ciudadanía y las respectivas notificaciones y comunicaciones de los actos administrativos, la Entidad tiene dispuesto el correo electrónico atencionausuario@metropol.gov.co, de conformidad con el inciso primero del artículo 4º del Decreto Legislativo 491 de 2020, por medio del cual también se



deberá allegar por parte del usuario, toda la información necesaria para solicitudes, iniciar trámites, dar respuestas a requerimientos, interponer recursos entre otros.

33. Que así mismo, en el párrafo 1º, del referenciado artículo 5º, de la citada resolución, se estableció la obligación para el interesado, de informar un correo electrónico para la realización de la notificación por medio electrónico, requisito que se mantendrá vigente en la Entidad hasta que por el Ministerio de Salud y Protección Social, sea levantada la Emergencia Sanitaria, es por ello que en el párrafo 2º se estableció igualmente informar a las personas naturales, públicas o privadas que cuenten con trámites ambientales o administrativas de cualquier tipo ante el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y no que no hayan suministrado su correo electrónico, que aún pueden suministrarlo a través del correo atencionausuario@metropol.gov.co.
34. 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.
35. 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 monitoreo de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas para el parámetro Oxido de Nitrgoneo-NOx., proveniente de las fuentes fija descritas en la tabla siguiente que operan en la empresa PLASTIQUIMICA S.A.S, con NIT 890.906.119-6, toda vez que el informe final de estudio de emisiones atmosféricas presentado mediante las Comunicaciones Oficiales Recibidas N° 38728 del 25 de octubre y N° 41842 del 20 de noviembre de 2019, se encuentra acorde con los lineamientos establecidos en el numeral 2.2 de la Resolución 2153 de 2010, tal cómo se describe a continuación:

Equipo	Ducto	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	UCA	Próxima Fecha monitoreo
Termofijadora Monforts	F33	NOx	550/ Art 4	19,70	0,04	19/09/2022



Equipo	Ducto	Parámetro evaluado	Estándar Emisión (mg/m ³) / Art Res 909 de 2008	Emisión (mg/m ³)	UCA	Próxima Fecha monitoreo
Caldera Powermaster de 200 BHP	F1	NOx	550 / Art 4	32,60	0,06	08/10/2022
Estampadora 3	F2	NOx	550/ Art 4	7,53	0,01	10/10/2022
Estampadora 2	F6	NOx	550/ Art 4	6,19	0,01	09/10/2022
Estampadora 1	F10	NOx	550 / Art 4	5,91	0,01	03/10/2022
	F11	NOx	550 / Art 4	9,41	0,02	03/10/2022
Recubridora 1	F31	NOx	550/ Art 4	6,60	0,01	09/10/2022
Recubridora 3	F30	NOx	550/ Art4	17,03	0,03	10/10/2022

Parágrafo 1°. De acuerdo con lo establecido en el Protocolo de 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°. 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 la sección 1ª del capítulo 9º del Decreto 1076 de 2015 y la Resolución 0292 de 2006 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales o las normas que los modifiquen, adicionen o sustituyan.

Parágrafo 3°. Advertir a la beneficiaria, que toda modificación, adecuación o acondicionamiento a las fuentes fijas o a sus sistemas de control, a las cuales se fija la frecuencia de monitoreo en el presente acto administrativo, debe ser informado a la Entidad para su inspección.

Artículo 2º. Aceptar el cálculo procedimiento presentado por el usuario mediante el Radicado 037123 del 11 de octubre de 2019 para determinar la altura de las chimeneas asociadas las fuentes fijas Estampadora 4 (F38 y F39) y Recubridora 2 (F40) luego de la aplicación de las Buenas Prácticas de Ingeniería (12.8 m, 12.6 m y 12.4 m

respectivamente), toda vez que cumplió con las especificaciones establecidas en la metodología descrita en el numeral 4 del Protocolo para el control y vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas.

Parágrafo 1°. Informar al usuario que no requiere adecuar la altura de los ductos anteriormente descritos toda vez que en la actualidad miden 12.8 m, 12.6 m y 12.4 m, respectivamente, alturas que son superiores a las mínimas de descarga obtenidas a través del Nomograma de Ermittlung der Schornsteinhöhe, garantizando así la adecuada dispersión de los contaminantes en el aire.

Artículo 3°. Aceptar que las chimeneas asociadas a las fuentes fijas Estampadora 1 (F8), Estampadora 2 (F5) y Estampadora 3 (F3 y F4), cumplen con una altura que garantiza la adecuada dispersión de los contaminantes en el aire, toda vez que sus alturas originales fueron incrementadas según lo requerido mediante las Resoluciones Metropolitanas 000477 del 08 de marzo de 2019 y 003641 del 16 de diciembre de 2019, así:

Ducto	Fuente fija	Altura actual (m)
F8	Estampadora 1	16,0
F5	Estampadora 2	21,0
F3	Estampadora 3	16,0
F4		16,0

Artículo 4°. Informar al usuario que es posible eximirlo del cumplimiento del artículo 9 de la Resolución Metropolitana 000912 de 2017 en relación a las fuentes fijas Recubridoras 1, 2, 3, Termofijadora Monforts y Estampadora 4, teniendo en cuenta que técnicamente no es posible realizar el monitoreo de los gases de combustión de forma directa y que los quemadores solo trabajan al 14% de su capacidad y por lo tanto durante su operación no alcanzan los 100 BHP.

Artículo 5°. Aceptar la actualización del PRIO toda vez que fue debidamente complementado a través del radicado N° 37123 del 11 de octubre de 2019, dando así cumplimiento a lo exigido a través de las Resoluciones Metropolitanas N° 477 del 08 de marzo de 2019 y N° 3641 del 16 de diciembre de 2019. Se hace notar que este Plan fue inicialmente aprobado por la Entidad a través de la Resolución Metropolitana N° 130 del 20 de enero de 2017.

Artículo 6°. Modificar el artículo 1° de la Resolución Metropolitana N° 641 del 16 de diciembre de 2019, toda vez que el ducto F40 pertenece al equipo denominado Recubridora 2 y no a la Estampadora 4 como aparece en el cuadro de determinación de frecuencias de emisiones, el cual quedará de la siguiente manera:



Fuente fija	Ducto	Parámetro evaluado	Emisión (mg/m ³)	Estándar Emisión (mg/m ³)	UCA	Fecha próximo monitoreo
Recubridora 1	F31	COV's	14,04	No aplica	No aplica	30/04/2020
Recubridora 3	F30	COV's	7,56			29/04/2020
Termofijadora Monforts	F33	COV's	9,73			30/04/2020
Recubridora 2	F40	COV's	11,94			14/05/2020
		NOx	21,79	500	0,04	14/05/2022
Estampadora 1	F8	COV's	942,90	No aplica	No aplica	20/06/2020
	F9	COV's	35,17			20/06/2020
	F12	COV's	1931,57			20/06/2020
Estampadora 2	F5	COV's	120,70			17/05/2020
Estampadora 3	F3	COV's	172,64			15/05/2020
	F4	COV's	839,16			15/05/2020
Estampadora 4	F38	NOx	20,10	500	0,04	16/05/2022
	F39	COV's	98,60	No aplica	No aplica	16/05/2020

Artículo 7º. Requerir a la citada sociedad para que en el término de veinte (20) días calendarios, contados a partir del día siguiente de la notificación del presente acto administrativo presente a la Entidad evidencia física (informe, etc) que valide el cumplimiento del requerimiento contemplado en la Resolución Metropolitana N° 3641 del 16 de diciembre de 2019, consistente en:

- Complementar el Plan de contingencia por suspensión de los sistemas de control de emisiones atmosféricas que operan en la empresa y e incluir a los precipitadores electrostáticos 1 y 2.

Artículo 8º. Advertir que cualquier incumplimiento a los términos, condiciones, obligaciones y requisitos establecidos en el presente acto administrativo, dará lugar a la adopción de las medidas y sanciones establecidas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo el correspondiente trámite sancionatorio.

Artículo 9º. Ordenar la publicación del presente acto administrativo en la Gaceta Ambiental, a costa de la Entidad, conforme lo dispone el inciso segundo del artículo 70 de la Ley 99 de 1993 y el artículo 7º de la Ley 1712 de 2014.

Artículo 10º. 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 11º. Notificar por medio electrónico el presente acto administrativo al señor CARLOS MARIO ZAPATA LOPERA, identificado con cédula de ciudadanía N° 70.506.313, en su calidad de representante legal de la sociedad en mención al correo servicioalclientemed@plastiquimica.com.co, según Certificado de Existencia y Representación Legal. 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 este 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 con lo dispuesto en el artículo 69 de la Ley 1437 de 2011. .

Artículo 12º. Informar, que para el servicio a la ciudadanía y las respectivas notificaciones y comunicaciones de los actos administrativos, la Entidad tiene dispuesto el correo electrónico atencionausuario@metropol.gov.co, de conformidad con el inciso primero del artículo 4º del Decreto Legislativo 491 de 2020, correo electrónico al cual también se deberá allegar por parte del usuario, toda la información necesaria para solicitudes, iniciar trámites, dar respuestas a requerimientos, interponer recursos entre otros.

Artículo 13º. Indicar que contra la presente actuación administrativa procede el recurso de reposición, el cual deberá interponerse personalmente y por escrito ante el mismo funcionario que profirió este 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 “Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo”, so pena de ser rechazado.



Página 56 de 56

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

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

ANA CECILIA ARBELAEZ ARBOLEDA
Subdirector Ambiental (E)
Firmado electrónicamente según decreto 491 de 2020

CLAUDIA NELLY GARCÍA AGUDELO
Jefe Oficina Asesora Jurídica Ambiental
Firmado electrónicamente según decreto 491 de 2020

MONICA ECHAVARRIA ECHAVARRIA
Contratista
Firmado electrónicamente según decreto 491 de 2020

CM8.10.1250 Código SIM: 874130

David Fernando Ruiz
Abogado Contratista- Revisó



Futuro sostenible

f t i y @areametropol
www.metropol.gov.co

(57-4) 385 60 00

Carrera 53 N° 40A - 31
Medellín-Antioquia Colombia