

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

AUTO No. EPA-AUTO-002350-2026 DE LUNES, 05 DE OCTUBRE DE 2026

"POR EL CUAL SE HACEN UNOS REQUERIMIENTOS Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES."

LA SECRETARIA PRIVADA DEL ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL- EPA CARTAGENA, en ejercicio de las funciones asignadas por la Ley 99 de 1993, en armonía con la Ley 768 de 2002 y los Acuerdos Nro. 029 de 2002 y 003 de 2003, emanados del Concejo Distrital de Cartagena; Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible 1076 de 2015, y la Resolución EPA-RES- 000430-2024 del 31 de mayo de 2024.

CONSIDERANDO

Que, el Establecimiento Público Ambiental, Epa Cartagena, en cumplimiento de las funciones de manejo, control y protección de los recursos naturales, dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital de Cartagena de Indias y de conformidad con las disposiciones constitucionales y legales, realizó visita de control y seguimiento el día 17 de febrero de 2026, a la empresa **DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.**, identificado con Nit. 860.014.659-4, ubicada en la dirección Vía Mamonal Km 14, la cual corresponde a la localidad N°3 Industrial de la Bahía en la ciudad de Cartagena de Indias, con el propósito de verificar el cumplimiento de los deberes ambientales a cargo de la sociedad.

Que, con base en lo observado, la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible, emitió el concepto técnico No. **EPA-CT-0000669-2026**, del 03 de junio de 2026, en el que expuso lo siguiente:

“(…) **1. ANTECEDENTES**

ITEM	Nº DE RESOLUCION O AUTO	DESCRPCIÓN
1	El Artículo Primero de la Resolución 0058 del 05 de febrero de 2001 de CARDIQUE.	Establece el Plan de Manejo Ambiental de las actividades y operaciones de las plantas Polioles y Poliestireno de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A, ubicada en la zona industrial de Mamonal.
	El Artículo Segundo de la Resolución 0058 del 05 de febrero de 2001 de CARDIQUE, la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A. queda sujeta al cumplimiento de las siguientes obligaciones puntualizadas en el concepto técnico No 1592 del 07 de diciembre de 2000, así:	2.1 De acuerdo a la política ambiental de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A, debe continuar con las medidas tomadas para minimizar las emisiones atmosféricas, incluyendo mantenimiento y limpieza de equipos, sistemas de alarmas, reducción o eliminación de venteos de sustancias peligrosas, monitorear, evaluar y controlar dichas emisiones. Controlar las emisiones de sustancias peligrosas durante el sistema de almacenamiento, teniendo en cuenta tecnologías para la recuperación de productos, diseños y operaciones para evitar pérdidas de venteos y derrames. 2.2 Realizar caracterizaciones de las aguas residuales, a la entrada y salida del sistema de tratamiento, teniendo en cuenta los parámetros y métodos de muestreo estipulados en el literal a de la resolución No 0680 del 09 de noviembre de 1998. Los resultados de estas caracterizaciones deberán ser enviadas a Cardique a más tardar la segunda semana del mes de febrero de 2001. 2.3 Continuar monitoreando las aguas residuales industriales de las plantas de Polioles y Poliestireno de acuerdo con lo estipulado en las resoluciones No 011 del 25 de marzo de 1997 y No 0197 del 28 de marzo de 2000, respectivamente. 2.4 Los residuos sólidos generales deben ser manejados de acuerdo a lo propuesto por la empresa en el Plan de Manejo Ambiental. 2.5 Las cenizas generadas en el horno incinerador de la empresa Dow Química de Colombia S. A deberán ser almacenadas en bolsas plásticas colocadas dentro de

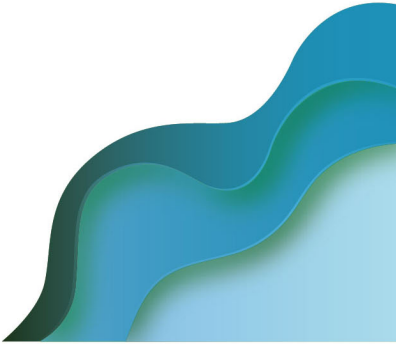
[CODIGO-QR]

[URL-DOCUMENTO]

		recipientes bien tapados y luego almacenados en bodegas no expuestas a la lluvia y rayos del sol. 2.6 Llevar registro de las cenizas generadas y almacenadas las cuales se verificarán por funcionarios de esta corporación en cualquier momento. 2.7 Presentar caracterizaciones de material particulado en las emisiones del horno incinerador de la planta a más tardar en la segunda semana del mes de febrero de 2001. 2.8 Las sustancias peligrosas deben ser manejadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Programa de Manejo Ambiental. 2.9 Presentar un programa de arborización de la planta indicando densidad de especies, áreas a sembrar y programa de cuidado y mantenimiento, cronograma de actividades de costo del programa, para lo cual cuenta con un plazo de (30) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución. 2.10 Enviar el costo total del proyecto, así como el costo total de manejo ambiental del Plan de Manejo, en un plazo máximo de cinco (5) días hábiles, contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución. 2.11 Cumplir cabalmente las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación propuesta en el Programa de Manejo Ambiental, así como los programas de contingencia, monitoreo, seguimiento y plan de gestión social. 2.12 Con respecto al permiso de Residuos Sólidos Especiales para la disposición final de cenizas, Dow Química deberá enviar la información solicitada por Cardique a través del informe técnico No 1305 del 23 de noviembre de 1998, excepto el requerimiento relacionado con la traducción del documento. 2.13 No se podrá construir, adecuar o mejorar las construcciones o instalaciones actuales sin informar previamente a la Corporación y contar con su aprobación. 2.14 Presentar informes semestrales de las medidas y acciones del Plan de Manejo Ambiental.
2	Mediante Artículo Primero de la resolución 0041 del 29 de enero de 2003 de CARDIQUE.	Aprueba el plan de cumplimiento y el cronograma de actividades del sistema de incineración de residuos de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A Planta Polioles para que incinere residuos industriales especiales y similares en el horno incinerador marca TKF-C-125, instalado dentro de la empresa ubicada en la zona industrial de Mamonal.
3	Mediante el Artículo Primero de la Resolución 328 del 26 de mayo de 2003 de CARDIQUE.	Aclara la Resolución 0041 del 29 de enero de 2003, en el sentido de otorgar a la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A permiso de emisiones atmosféricas, para incinerar en el horno marca TKF-C-125, residuos industriales especiales de las plantas de polioles, poliestireno y agrosience, así como los residuos sólidos y líquidos en cantidades de aproximadamente de 107.920,3 Kg/año de sólidos y 47.876,25 litros/año de líquidos provenientes de la empresa Dow Agrosciences de la Ciudad de Barranquilla.
4	Mediante el Artículo Primero de la Resolución 0509 del 10 de junio de 2008 de CARDIQUE.	Autoriza la cesión de los permisos ambientales vigentes de DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A a favor de AMERICAS STYRENICS DE COLOMBIA LTDA, en lo que respecta a la planta de Poliestireno.
5	Mediante el Artículo Primero de la Resolución 0611 del 24 de mayo de 2016 de CARDIQUE.	Otorga el Permiso de Vertimientos Líquidos a la sociedad DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. con NIT 800087797-2, para la planta Polioles ubicada en el Km 14 de la zona industrial de Mamonal, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.
	Mediante el Artículo Primero de la Resolución 0611 del 24 de mayo de 2016 de CARDIQUE	Otorga el Permiso de Vertimientos Líquidos a la sociedad DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. con NIT 800087797-2, para la planta Polioles ubicada en el Km 14 de la zona industrial de Mamonal, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

	Mediante el Artículo Segundo de la Resolución 0611 del 24 de mayo de 2016 de CARDIQUE	Establece que, el permiso de vertimientos líquidos se otorga por el termino de cinco (5) años contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución.
6	Mediante el Artículo Primero de la Resolución No 0130 del 26 de abril de 2019. Cede parcialmente las obligaciones otorgadas a la sociedad DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A identificada con NIT 860014659-4, representada legalmente por el señor MAURO ANDRES MONSALVE RENTERIA mediante resolución de Cardique 0058 del 05 de febrero de 2001, a la sociedad DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A identificada con NIT 800087795-2, representada legalmente por el señor ANDRES OLIMPO RIVERA ZAMORA, donde quedaran así:	1.1. Requisitos Generales: De acuerdo a la política ambiental de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A, debe continuar con las medidas tomadas para minimizar las emisiones atmosféricas, incluyendo mantenimiento y limpieza de equipos, sistemas de alarmas, reducción o eliminación de venteos de sustancias peligrosas, monitorear, evaluar y controlar dichas emisiones. Controlar las emisiones de sustancias peligrosas durante el sistema de almacenamiento, teniendo en cuenta tecnologías para la recuperación de productos, diseños y operaciones para evitar pérdidas de venteos y derrames. 1.2. Requisitos Generales: No se podrá construir, adecuar o mejorar las construcciones o instalaciones actuales sin informar previamente a la Corporación y contar con su aprobación. 1.3. Requisitos Generales: Presentar informes semestrales de las medidas y acciones del Plan de Manejo Ambiental. 1.4. Aguas servidas: Esta obligación está cubierta en el permiso de vertimientos otorgado mediante la resolución 0611 de 2016 a DOW QUIMICA DE COLOMBIA, el cual se encuentra simultáneamente en trámite de cesión. 1.5. Aguas residuales industriales: Esta obligación se transfiere DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A. mediante el trámite parcial del permiso de vertimientos, otorgado mediante resolución 0611 de 2016. 1.6. Aguas de enfriamiento: El manejo de estas aguas está implícito en la resolución 0611 de 2016 de CARDIQUE "por medio de la cual se otorga un permiso de vertimientos líquidos a una empresa y se dictan otras disposiciones" la cual continúa a nombre de DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A. 1.7. Residuos sólidos generales: Los residuos sólidos generales deben ser manejados de acuerdo a lo propuesto por la empresa en el Programa de Manejo Ambiental. 1.8. Residuos sólidos generales: Las sustancias peligrosas deben ser manejadas de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Programa de Manejo Ambiental. 1.9. Residuos reciclables: Los residuos sólidos generales deben ser manejados de acuerdo a los procedimientos establecidos en el Programa de Manejo Ambiental. 1.10. Programa de arborización: Presentar un programa de arborización de la planta indicando densidad de especies, áreas a sembrar y programa de cuidado y mantenimiento, cronograma de actividades de costo del programa, para lo cual cuenta con un plazo de (30) días hábiles contados a partir de la ejecutoria de la presente resolución. 1.12. Control de erosión y escorrentía: Este alcance está cubierto en el permiso de vertimientos de DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A, otorgado mediante resolución 0611 de 2016. 1.13. Plan de Contingencia: Cumplir cabalmente las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación propuesta en el Programa de Manejo Ambiental, así como los programas de contingencia, monitoreo, seguimiento y plan de gestión social. DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., acepta la responsabilidad general de manejo del sitio y se hace responsable del Plan de Contingencia. DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A., continuara operando y ejecutando el plan de emergencias y contingencias para las áreas que continúen bajo su operación. 1.14. Plan de Gestión Social: Cumplir cabalmente las medidas de prevención, mitigación, corrección y compensación propuesta en el Programa de Manejo Ambiental, así como los programas de contingencia, monitoreo, seguimiento y plan de gestión social.



[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

	Mediante el Artículo Segundo de la Resolución No 0130 del 26 de abril de 2019.	Establece que, la sociedad DOW AGROSCIENCES DE COLOMBIA S.A. identificada con NIT 800.087.795-2, será responsable ante el EPA Cartagena parcialmente de las obligaciones y derechos contenidos en los actos administrativos que expida esta autoridad ambiental competente, en el desarrollo de sus actividades.
7	Mediante Auto No. EPA-AUTO-0537-2022 del 05 de mayo de 2022, notificado con oficio EPA-OFI-003289-2022 del 17 de mayo de 2022, enviado por correo electrónico a la empresa el 23 de mayo de 2022, en el Artículo Primero requiere al representante legal de la empresa DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A., identificada con NIT 860014659-4, ubicada KM 14, VIA MAMONAL, en la ciudad Cartagena de Indias, para que sirva a dar cumplimiento a lo siguiente:	1. Dar observancia a lo establecido en el artículo 16° de la resolución 222 de 2011, toda vez que no ha realizado la actualización anual y cierre del periodo de balance 2020 en el Inventario Nacional de PCB. 2. Cumplir con lo establecido en el concepto técnico No 1699 del 01 de octubre de 2018, en el siguiente numeral: "2.4 Realizar la evaluación de las emisiones generadas en la caldera, midiéndose el parámetro NOx de acuerdo con el artículo 2 de la resolución 619 de 1997 y la resolución 909 de 2008. En un término de noventa (90) días." 3. Continuar con las capacitaciones al personal en temas de gestión de residuos peligrosos, con el fin de divulgar el riesgo que estos residuos representan para la salud y el ambiente, para dar cumplimiento a lo establecido en el literal g del artículo 2.2.6.1.3.1. del decreto 1076 de 2015. 4. Caracterizar las emisiones atmosféricas generadas por la caldera midiendo NOx, con un laboratorio acreditado por el IDEAM en un término de 2 meses, contados a partir de la notificación. Presentar el informe final de evaluación de emisiones atmosféricas por fuentes fijas en los términos establecidos en la normatividad vigente. 5. Revisar y ajustar el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres, para dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 2.3.1.5.2.8.1 del decreto 1081 de 2015 (decreto 2157 de 2017). 6. Realizar la actualización anual y cierre del periodo de balance 2020 en el Inventario de PCB, de manera inmediata. 7. Radicar una carta firmada por el representante legal indicando el inventario de los equipos que se desean transferir, anexando los resultados de la verificación que demuestre que los equipos no están contaminados con PCB.

DOCUMENTACION RECIBIDA

- Mediante radicado EXT-AMC-24-0147474 del 12 de noviembre de 2024, Dow Química de Colombia, presento ante esta autoridad el informe previo al monitoreo isocinético de la caldera de la planta de polioles. - Mediante radicado EXT-AMC-24-0160345 del 6 de diciembre de 2024, Dow Química de Colombia, presento ante esta autoridad informe final de emisiones atmosféricas por fuentes fijas monitoreo isocinético de la caldera de la planta de polioles.

- Mediante radicado EXT-AMC-25-0119957 del 17 de septiembre de 2025, Dow Química de Colombia S.A. presentó ante esta Autoridad Ambiental la notificación para la realización del Monitoreo de Emisiones Atmosféricas por Fuentes Fijas, a la Caldera 900 BHP, específicamente para la evaluación del parámetro Óxidos de Nitrógeno (NOx). - Mediante radicado EXT-AMC-25-0137533 del 16 de octubre de 2025, Dow Química de Colombia S.A informó a esta Autoridad una novedad relacionada con el monitoreo isocinético programado para la vigencia 2025.

EVALUACION DE LA DOCUMENTACION RECIBIDA

- Teniendo en cuenta el radicado EXT-AMC-24-0147474 del 12 de noviembre de 2024, mediante el cual se presentó el informe previo para la realización del monitoreo de emisiones atmosféricas en la fuente fija correspondiente a la caldera de 900 BHP, se informó que el estudiose llevaría a cabo el día 20 de noviembre de 2024, con el fin de determinar la concentración de Óxidos de Nitrógeno (NOx).

Respuesta EPA:

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

De conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 2, numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del IDEAM y lo establecido en la Resolución 909 de 2008, el informe previo para la realización de estudios de emisiones atmosféricas debe ser radicado ante la autoridad ambiental competente con una antelación mínima de treinta (30) días calendario a la fecha programada para la evaluación, indicando la fecha y hora exactas de su realización y la información técnica correspondiente; sin embargo, se verificó que Dow Química de Colombia, mediante radicado EXT-AMC-24-0147474 del 12 de noviembre de 2024, no dio cumplimiento a lo establecido, al no presentar el informe previo dentro del término exigido por la normativa vigente.

-De acuerdo con el radicado EXT-AMC-24-0160345 del 6 de diciembre de 2024, se evaluó el informe de emisiones atmosféricas por fuentes fijas realizada el 27 de noviembre de 2024 a la fuente fija correspondiente a la Caldera 900 BHP, evaluándose el parámetro Óxidos de Nitrógeno (NOx). El estudio fue ejecutado por la firma ECOAMBIENTE SSTA S.A.S., la cual se encuentra acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) conforme a lo dispuesto en la Resolución 1473 del 30 de octubre de 2023.

Las mediciones se llevaron a cabo siguiendo los protocolos, métodos y procedimientos publicados por el IDEAM, sustentados en las metodologías de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (U.S. EPA), específicamente los métodos EPA 1, EPA 2, EPA 3, EPA 3A y EPA 7, en concordancia con lo establecido en la Resolución 0935 del 20 de abril de 2011 del IDEAM y con la metodología definida en el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas – Versión 2.0, expedido por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS).

Resumen de resultados obtenidos en Caldera 900BHP.

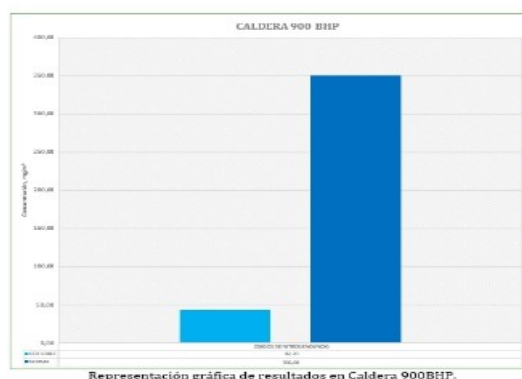
Parámetro	Unidad	C _{CS}	C _{CR}	C _{CR} O ₂ Ref	Norma	Emisión (kg/h)	Nivel de riesgo (%)
Óxidos de Nitrógeno (NOx)	mg/m³	57,943	56,97	42,20	350	0,708	0,0

C_{CS}: Concentración a condiciones estándar.

C_{CR}: Concentración a condiciones de referencia.

C_{CR}, O₂ Ref: Concentración a condiciones de referencia corregida por oxígeno de referencia del 11%.

Fuente. Formato De Informe De Estudio De Emisiones Atmosféricas.
Ecoambiente SSTA S.A.S.,



De acuerdo con los resultados obtenidos en el monitoreo de emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas, se concluye que para el contaminante Óxidos de Nitrógeno (NOx) se registró una concentración de 42,20 mg/m³, valor que se encuentra dentro del límite de emisión permisible establecido en el artículo 7 de la Resolución 909 de 2008, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Respuesta EPA: De acuerdo con los resultados obtenidos en el monitoreo de emisiones atmosféricas generadas por fuentes fijas, se concluye que la empresa Dow Química de

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Colombia cumple con el límite de emisión permisible para el contaminante Óxidos de Nitrógeno (NOx), de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 909 de 2008 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

-Atreves de documento radicado con el código EXT-AMC-25-0119957, Dow Química de Colombia S.A. presentó ante esta Autoridad Ambiental el informe previo de evaluaciones atmosféricas a realizarse en la caldera 900 BHP, para la fecha del 17 de octubre de 2025, dando cumplimiento a lo establecido en el Capítulo 2, numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del IDEAM, el cual exige la presentación del informe previo con una antelación mínima de treinta (30) días calendario a la fecha de ejecución del estudio.

Dicho estudio sería realizado por el laboratorio ECOAMBIENTE SSTA S.A.S. la cual se encuentra acreditada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) conforme a lo dispuesto en la Resolución 1473 del 30 de octubre de 2023, así mismo se muestra las posibles metodologías a emplear para efectos del antes mencionado. Posteriormente a través del documento radicado bajo código de registro EXT-AMC-25-0137533, la señora, DIANA XIMENA HERRERA FERNÁNDEZ, mayor de edad, domiciliado en la ciudad de Bogotá D.C., identificada con cédula de ciudadanía No. 52.697.650, actuando en mi calidad de representante legal de DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. (de ahora en adelante "DOW") señaló que, conforme a la revisión técnica y normativa realizada, la frecuencia de los estudios de evaluación de emisiones atmosféricas de la caldera de la Planta de Polioles se efectuará en forma trianual, de acuerdo con lo dispuesto en el numeral 3.2 del citado Protocolo del IDEAM (2010), el cual establece la periodicidad aplicable para actividades industriales como la desarrollada en dicha instalación.

Evaluación EPA: Teniendo en cuenta el resultado obtenido para la frecuencia UCA, del último estudio realizado que data del 27 de noviembre del 2024, la fecha estimada para el próximo estudio isocinético corresponde a noviembre de 2027.

DESARROLLO DE LA VISITA

En cumplimiento al programa de seguimiento ambiental, el día martes 17 de febrero del año 2026 de 8:35 a.m. a 3:40 p.m. se realizó visita de control y seguimiento a las instalaciones de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A. identificado con NIT N° 860.014.659-4, ubicada en la dirección Vía Mamonal Km 14, la cual corresponde a la localidad N°3 Industrial de la Bahía en la ciudad de Cartagena de Indias, aproximadamente en las coordenadas geográficas 10°17'47.935"N - 75°30'29.31"W (Figuras 1, 2, 3 y 4).



Figura 1. Ubicación Geográfica de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.
Fuente: GOOGLE MAPS 2026.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]



Figura 2. Ubicación de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.

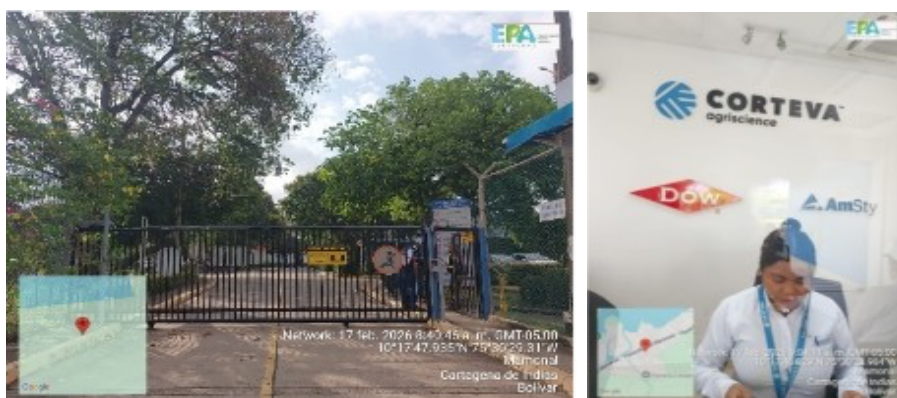


Figura 3 y 4. Fachada principal de la empresa DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A. cuenta con CLASIFICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS – CIIU las siguientes:

- Actividad principal código CIIU: 2013 “Fabricación de plásticos en formas primarias”.
- Actividad secundaria Código CIIU: 4664 “Comercio al por mayor de productos químicos básicos, cauchos y plásticos en formas primarias y productos químicos de uso agropecuario”.
- Otras actividades CÓDIGO CII: 5210 “Almacenamiento y depósito”.

La sociedad tiene como objeto las siguientes:

A- La compra, importación, producción, manufactura, venta, enajenación y exportación de productos químicos, farmacéuticos y plásticos, para ser usados en la agricultura, la industria y el comercio.

B- La compra, importación, producción, manufactura, enajenación y exportación de toda clase de pesticidas tales como herbicidas, insecticidas, fungicidas y promotores del crecimiento.

C- El establecimiento, adquisición y operaciones de una o varias plantas manufactureras de poliestireno u otros productos de la rama petroquímica y sus sub- productos químicos y la venta, al por mayor y otros al detal, de dichos artículos.

D- La inversión en construcción y mantenimiento de puertos y su administración, pudiendo prestar servicios de cargue y descargue, de almacenamiento en puertos y servicios sociedad directamente relacionados con la actividad portuaria.

En desarrollo del objeto social anteriormente mencionado, la podrá ejecutar las siguientes acciones:

A- La adquisición, conservación, uso y enajenación de patentes, derechos de registro, permisos, licencias y privilegios, propiedades industriales y comerciales registradas o que en lo sucesivo se registren, relativos al establecimiento, producción, proceso, operaciones y actividades de la compañía.

[CODIGO-QR]

[URL-DOCUMENTO]

B- El establecimiento, construcción, posesión, arrenda- terminales miento, operaciones, uso, adquisición y administración de plantas talleres, almacenes de depósito, edificios, bodegas, marítimos, muelles privados y medios de comunicación para la manu factura, distribución, almacenaje y venta de los artículos que la sociedad produzca., entre otros.
DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A. tiene como actividad principal las operaciones de polioles (Manufactura de polioles).

- Descripción Condiciones Físicas, Técnicas y Operativas de la Planta

Descripción del proceso de producción de polioles

El proceso para la producción de Polioles se divide en seis secciones o etapas, a saber:

1. Reacción.

2. Coalescencia.

3. Secado.

4. Filtración.

5. Devolatilización.

6. Adición de antioxidantes y Almacenamiento.

El número de etapas puede ser reducido dependiendo de la naturaleza del producto a fabricar (rígido o flexible). Para producir polirol, también llamado alcohol polifuncional, son necesarias diferentes materias primas de acuerdo con el tipo de producto; flexible o rígido. No obstante, para la producción de ambos se necesita la mezcla entre un iniciador, en la mayoría de los casos un alcohol, con hidróxido de potasio (catalizador de la reacción). A esta mezcla se añade óxido de propileno (PO), materia prima principal del proceso de Alcoxilación. Para los polioles flexibles solo es necesario utilizar entre glicerina, iniciador, hidróxido de potasio y óxido de propileno, mientras que, para los rígidos, además de la principal materia prima requieren entre azúcar sólida, glicerina, sorbitol al 70% y etilendiamina (EDA) para su formulación, además, los polioles rígidos van a necesitar una neutralización para transformar el hidróxido de potasio en sales, para este fin se utiliza ácido acético o ácido fosfórico.

En suma, uno de los polioles rígidos requiere de un proceso de refinamiento, donde por acción de filtración química se retiran las sales formadas luego de la neutralización, más tarde, se remueve agua y compuestos volátiles mediante devolatilización. El resto de los productos rígidos ya son producto terminado desde que evacuan el reactor (Véase Imagen 1).

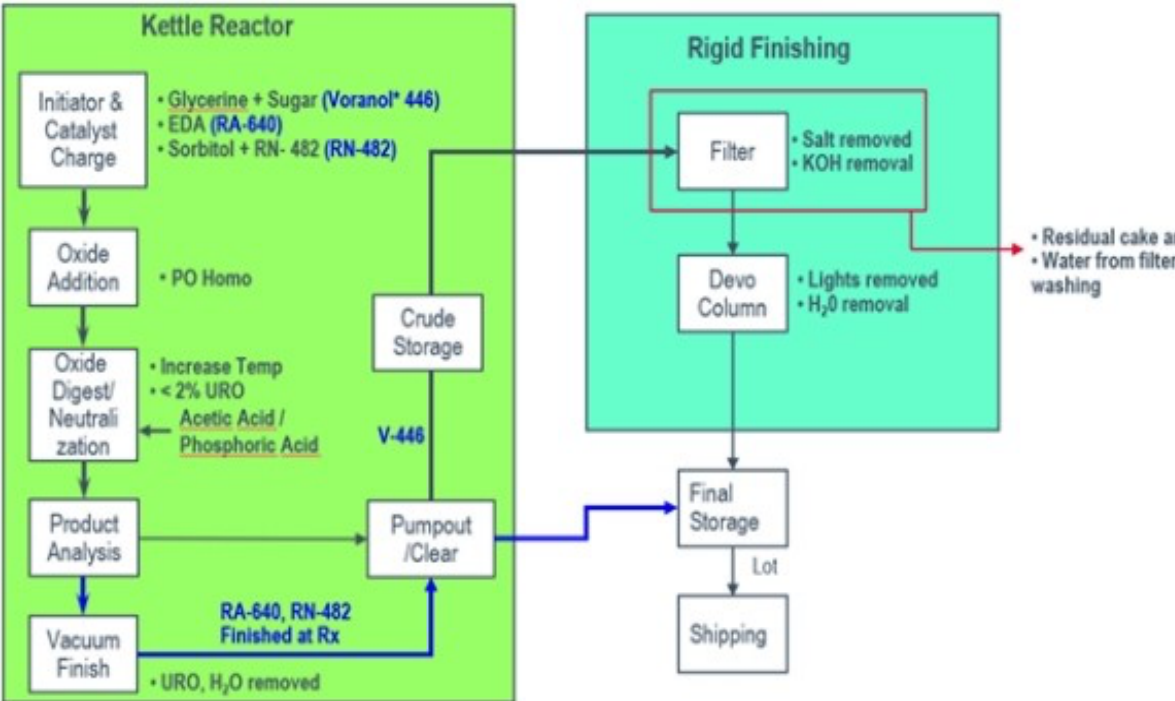


Imagen 1. etapa de reacción.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

En la producción de los polioles flexibles luego de pasar por la etapa de reacción es necesaria también una etapa de refinamiento del producto. Para esto es necesario hacer uso de agua industrial, que más tarde será retirada mediante secado con evaporadores, así como algunos orgánicos volátiles no deseados en una etapa de devolatilización, se retira el catalizador de la reacción en una primera parte mediante coalescencia, luego, en una segunda parte mediante filtración química, tal como en rígidos, y se adicionan antioxidantes al poliol flexible terminado para que pueda ser enviado con la calidad requerida por los clientes, siendo usado finalmente como materia prima para la industria del confort (Véase Imagen 2).

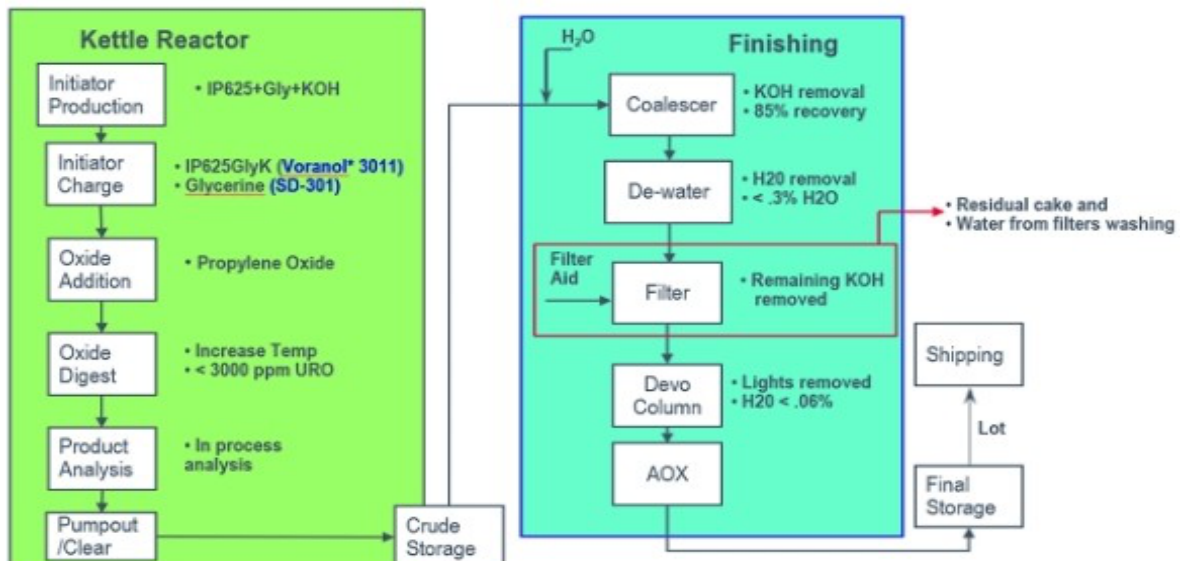


Imagen 2. etapa de refinamiento del producto.

En la planta de polioles y sistemas de Cartagena el agua también se utiliza para sistemas contraincendios y para consumo humano del personal como agua potable. La reacción química del proceso de Alcoxilación para producción del poliol es una reacción exotérmica, es decir, libera calor a los alrededores, además, en el proceso de formulación también son necesarios pasos de calentamiento. Por esta razón se tienen disponibles utilidades como vapor seco y saturado, y agua de torre de enfriamiento. Para la producción del vapor se hace uso de una caldera piro-tubular con un quemador a gas natural y aire inducido para la combustión, el vapor se genera por inducción de calor desde la cámara de combustión y los tubos de la caldera hacia el agua desmineralizada dentro del recipiente, que cubriendo todos los tubos del equipo asegura confiabilidad y eficiencia en la operación. Por otro lado, gran parte de los tanques utilizados para almacenamiento final e intermediario de producto y otras materias primas se encuentran presurizados con nitrógeno, suministrado por Messer. Además, todas las válvulas neumáticas cuentan con un suministro de aire comprimido asegurado por los compresores.

Descripción del proceso de producción de sistemas

La producción de los polioles formulados en la planta de sistemas consiste en un proceso de única etapa, esto es realizado por un blender principal que tiene por materias primas tres polioles rígidos y un poliol flexible producidos en el reactor, también diferentes tipos de catalizadores, siliconas y agua. En diferentes proporciones son agregadas las materias primas de acuerdo con la especificación necesaria, por acción del agitador y proceso a presión atmosférica, se obtiene un poliol formulado final para generación de poliuretanos diversa aplicación.

Además, dentro del mercado de los polioles formulados, la planta de Cartagena importa isocianato copolimérico, no producido en la planta, recibido a través de buque de carga, almacenado en planta y distribuido a clientes a través de tambores y carotanes para las formulaciones finales de los poliuretanos.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Lista de materias primas - Polioles	Lista de materias primas – Polioles Formulados
- Óxido de Propileno - Glicerina - Iniciador (Poliol de bajo peso molecular) - Etilendiamina (EDA) - Sorbitol al 70% - Azúcar - Hidróxido de Potasio - Ácido fosfórico - Ácido Acético	- Polioles poliéter - Polioles poliéster - Siliconas - Aminas - Catalizadores amínicos - Catalizadores fenólicos - Dietilenglicol - Dicloro propil fosfato - Agua
	Lista de productos
	- Polioles para espumas rígidas - Polioles para espumas flexibles - Isocianato (Importado y Distribuido a clientes)

Equipos

Polioles

- 1 reactor – 10,000 GAL de capacidad
- 14 intercambiadores de calor
 - 3 condensadores de vacío
 - 10 intercambiadores de calentamiento
 - 1 intercambiador de enfriamiento
- 37 tanques de almacenamiento de producto en uso
 - 10 tanques fuera de servicio

Sistemas

- 1 mezclador de 6,000 GAL de capacidad
- 3 mezcladores de 8 toneladas métricas (MT), 4 MT y 1 MT de capacidad

Logística

- 1 estación de carga de materias primas
- 2 estaciones de descarga de producto terminado
- 3 estaciones de llenado de tambores
- 1 estación de llenado de IBCs
- Bodega de almacenamiento

Ambiental

- 1 planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR)

Utilidades

- 1 caldera
- 1 torre de enfriamiento

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Consumos de recursos naturales

En la tabla 1 se muestra el consumo de utilidades de la planta de polioles de Cartagena. Con columnas que muestra tanto el consumo promedio mes a mes de cada servicio como el consumo acumulado en el presente año.

Recurso	Consumo mensual promedio	Consumo acumulado 2024	Fuente
Agua potable	69 m³	763 m³	Aguas de Cartagena
Agua industrial	2,781 m³	30,596 m³	Aguacar
Energía	309 MWh	3.1 GWh	Enel
Gas	78 MT	859 MT	Promigas
Nitrógeno	39 MT	429 MT	Messer

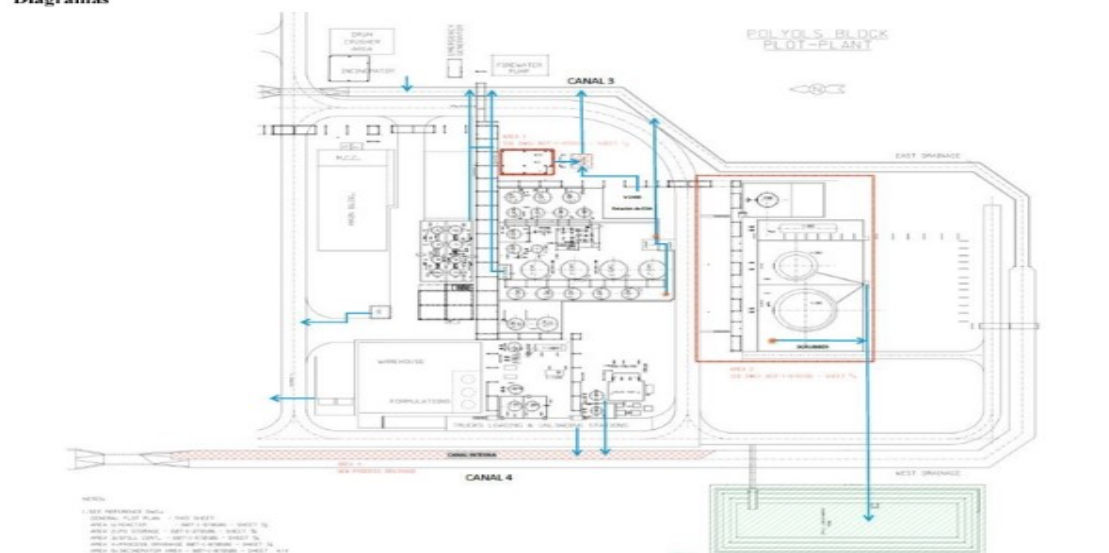
Tabla 1. Consumo de Recursos Naturales.

Actividades de la planta

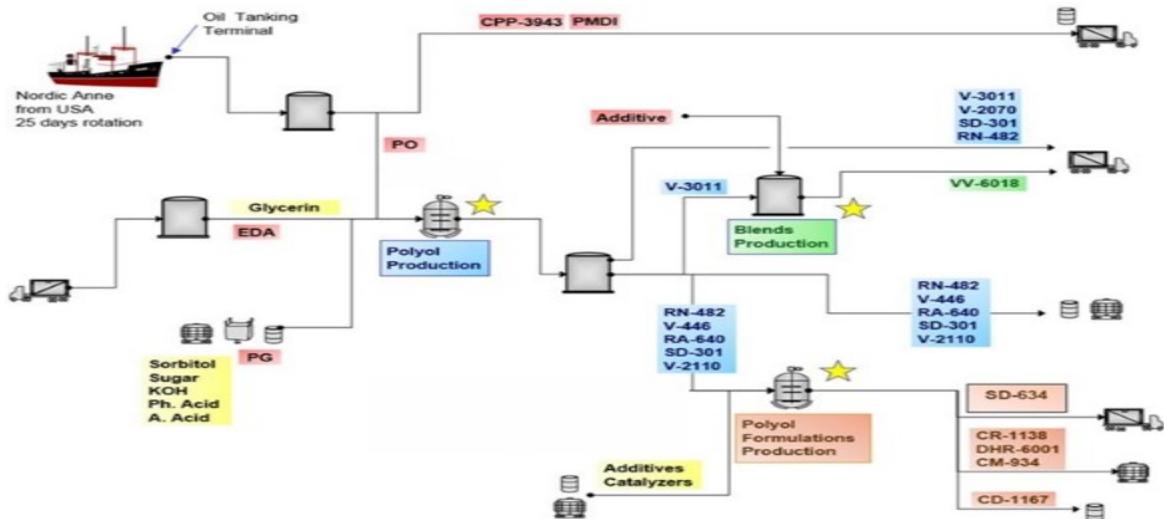
Las actividades industriales de la planta se ejecutan mediante cuatro departamentos fundamentales; operaciones, mantenimiento, logística y calidad, cada uno de estos con la prioridad de realizar todas las operaciones de manera segura. Las operaciones del sitio de manufactura involucran desde monitoreo de variables del proceso de producción, hasta la ejecución de todas las actividades relacionadas con el arranque, parada, operación y entrega de equipos de la planta para mantenimiento. Este último, realiza actividades para preservar los activos de la compañía, desde el buen funcionamiento de las puertas y aires acondicionados de las oficinas hasta las reparaciones requeridas por el reactor, intercambiadores de calor y equipos rotativos, mediante estrategias que permiten optimizar el tiempo de los recursos e incrementar la confiabilidad de los activos. Los equipos rotativos son críticos para las operaciones de descargue de producto, alineadas a las actividades de la logística del sitio de manufactura; cuyas actividades abordan el recibimiento de las materias primas de la planta, etiquetado, distribución dentro de la bodega y la responsabilidad de los despachos de producto terminado cumpliendo con las normas del comercio seguro. El último componente es la excelencia frente al cliente, la calidad del producto entregado se garantiza mediante la implementación del control de proceso de variables de calidad, tales como agua y concentración de hidróxido de potasio remanente en el producto terminado, la asignación de lotes para la administración del proceso y análisis de laboratorio de especificaciones de producto, que en conjunto aseguran las especificaciones requeridas por el cliente.

Diagramas

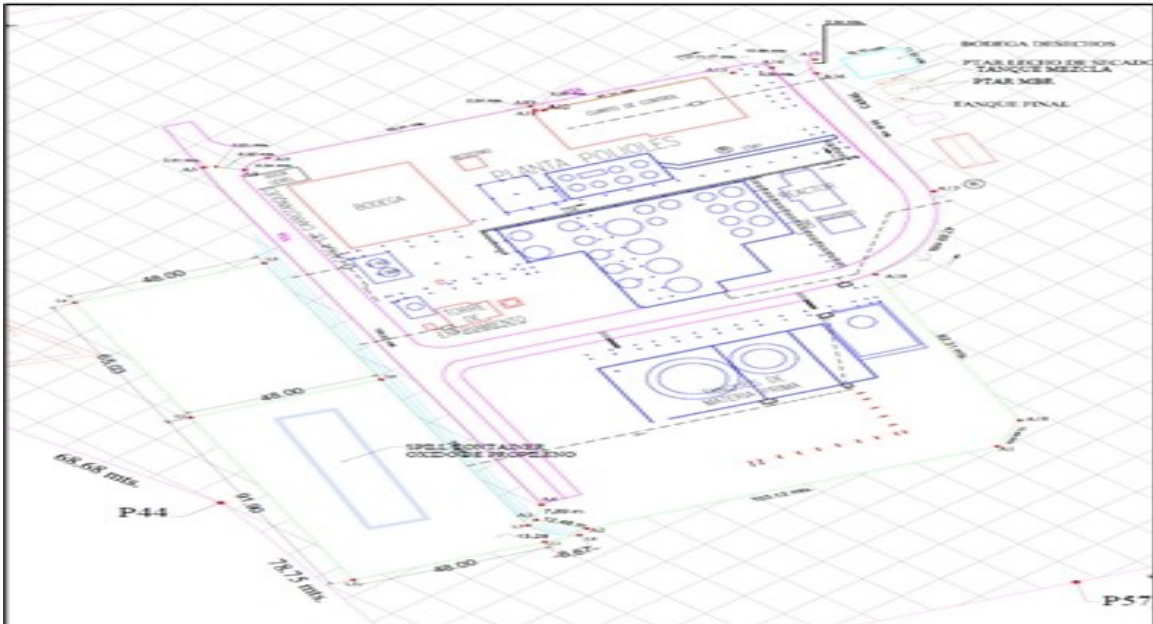
Diagrams



[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]



Plano de la planta



Durante la visita se observaron las siguientes áreas:

- Área de Oficinas (Ver Figura 5)
- Planta de procesos (Ver Figura 6).
- Bodegas de almacenamiento (Ver Figura 7)
- Laboratorio (Ver Figura 8).

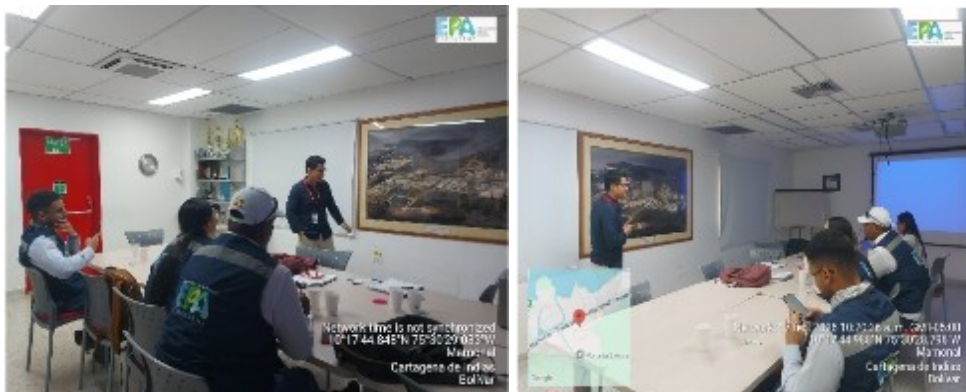


Figura 5. Áreas de Oficinas

Manga, 4ta Av. cll 28 #27-05 Edf. Seaport - Centro Empresarial

(057) 605 6421 316

www.epacartagena.gov.co

atencionalciudadano@epacartagena.gov.co

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]



Figura 6. Áreas de Procesos.



Figura 7. Bodegas de Almacenamiento.

La visita fue atendida por el Ingeniero Hernán García – Líder Senior EH&S y la Ingeniera Industrial Liceth Díaz – encargada de Seguridad y Salud en el Trabajo, para la DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A. sede Cartagena.

Al momento de la visita la empresa operaba normalmente, no se percibieron olores ofensivos, el ruido emitido no trascendía al exterior y no se evidencio emisiones de material participado, humo o vapores.

DEPARTAMENTO DE GESTIÓN AMBIETAL

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., tiene establecido el Departamento de Gestión Ambiental (DGA), denominado Departamento EH&S (Ambiente, Salud y Seguridad), actualizado ante esta autoridad con código de registro EXT-AMC-21-0100374 del 22 de octubre de 2021.

La responsabilidad en temas ambientales recae en el Ingeniero Hernán García, dando cumplimiento a los artículos 2.2.8.11.1.1. hasta 2.2.8.11.1.8. del Decreto 1076 de 2015. La organización realiza auditorías ambientales internas anuales de manera integral, a través del Sistema de Gestión de Disciplina Operativa (ODMS) de Dow., se anexa carta donde se redacta para respaldar los esfuerzos de Dow por comunicar externamente su compromiso con los Sistemas de Gestión Ambiental y de Calidad de la empresa.

Esto se llevó a cabo evaluando el cumplimiento de los requisitos de las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, RCMS:2023 e IATF 16949:2016. Se concluyó que el manual del ODMS sigue incorporando y cumpliendo los requisitos de las normas enumeradas y proporciona orientación para la conformidad a nivel operativo (Ver Imagen)

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]



Imagen 4. Carta de Certificado de Auditorias.

PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRE

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., cuenta con el Plan de Gestión de Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP) de acuerdo con lo establecido en el Artículo 2.3.1.5.2.1.1. “Formulación del Plan de Gestión del Riesgo de Desastres de las Entidades Públicas y Privadas (PGRDEPP)”. El PGRDEPP desarrolla los procesos de la gestión del riesgo establecidos por la Ley 1523 de 2012 bajo los siguientes lineamientos, en articulación con lo pertinente a lo referido en los sistemas de gestión que maneje la entidad”, del Decreto 1081 de 2015 (Decreto 2157 de 2017). Este plan está en constante revisión y su última actualización la fue realizada en el mes de junio del año 2025.

Se presentó en el momento de la visita el Informe de Gestión Anual Respuesta a Emergencias Año 2025, donde se desarrolló con la siguiente estructura: Objetivo, componente normativo, descripción del plan de emergencia del IPARK, capacidades y requisitos del plan de emergencia, incidentes de emergencia en 2025, declaración de la organización, organigrama declaración de la organización, organigrama de la brigada de emergencias, plan de capacitación de la brigada de emergencia, participación en entrenamientos de brigada, entre otros.

La empresa cuenta con equipos y elementos para atender emergencias y contingencias como; kit de derrames, extintores, mangueras, kit de rescate, botiquín y camilla, equipos de comunicación, equipos de protección personal y herramientas de rescate, entre otros (Ver Figuras 8 y 9 e Imagen 5).

Cada año se llevan a cabo simulacros destinados a garantizar la seguridad de los procesos. El 30 de agosto de 2025, a las 03:45, se realizó uno con el siguiente tema: fuga de óxido de propileno en el punto de toma de muestra de la bomba P-2001-B. El incidente generó la activación de las alarmas de emergencia 107 y 136, debido a una alta concentración de gas en las bombas P-2001A y P-2001B dentro del cuarto de control. Cabe destacar que, en el área, se encontraba personal contratista llevando a cabo trabajos de montaje de andamios. Durante

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

la visita, se presentaron diversos informes sobre el simulacro y las capacitaciones de entrenamiento.



Figura 8. Capacitaciones de entrenamiento.



Figura 9. Simulacros



Imagen 5. Capacitaciones con Bomberos

**SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (SIAC)
REGISTRO ÚNICO AMBIENTAL (RUA)**

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., Se encuentra inscrito en el Registro Único Ambiental RUA desde el 16 de octubre de 2024. Realizó el cierre del periodo de balance del año 2025 con fecha de 12 de enero de 2026, dentro del plazo establecido en el artículo 15 de la resolución 839 de 2023, el cual se encuentra entre el 16 de marzo y el 30 de abril a partir del 2025 para último dígito de NIT entre 5 y 9 del sector manufacturero. Durante el año 2025, generó un total de 3429849 Kg de RESPEL, con una Media Móvil (De los Últimos 6 Meses del año) de 260785.9 Kg/mes, clasificándose como gran generador. (Ver Imagen 6).



Registro Único Ambiental - Certificación de inscripción y del reporte de información anual

Formato No.:	23330
Fecha del Certificado:	2026-01-14 05:14:17
Documento:	NIT - 860014659
Empresa:	DOW QUIMICA DE COLOMBIA S A
Establecimiento o instalación:	DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A. PLANTA CARTAGENA
Estado:	Activo
Municipio:	CARTAGENA DE INDIAS
Departamento:	BOLIVAR
Dirección:	Zona Industrial de Mamonal KM 14
Fecha de inscripción al Registro:	2024-10-16
Responsable del diligenciamiento de la	OSCAR MANUEL BARRIOS BORRERO
Correo electrónico:	OBARRIOS@DOW.COM
Autoridad Ambiental:	ESTABLECIMIENTO PUBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA (EPA)
Periodo de Balance:	2025-01-01 - 2025-12-31
Fecha y hora del cierre:	2026-01-12 09:49:07
Periodos de balance a la fecha diligenciados:	2025
Actividad Económica:	2013 - FABRICACIÓN DE PLÁSTICOS EN FORMAS PRIMARIAS
Sector:	INDUSTRIAS MANUFACTURERAS

Si tiene dudas, consultar con la Autoridad Ambiental de la jurisdicción o con el IDEAM

Imagen 6. Certificado Reporte RUA.

Los residuos generados se clasifican en las siguientes corrientes y cantidades:

RESIDUO: RESIDUO	CORRIENTE DEL	EXTERIOR: INTERIOR DEL PAÍS: RAZÓN SOCIAL DEL GESTOR AUTORIZADO	CANTIDAD GENERADA EN EL PERIODO DE BALANCE (KG)
Y18 - RESIDUOS RESULTANTES DE LAS OPERACIONES DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS INDUSTRIALES.		ECOLAVADOS S.A.S	3.285.601,0
Y18 - RESIDUOS RESULTANTES DE LAS OPERACIONES DE ELIMINACIÓN DE DESECHOS INDUSTRIALES.		PELICANO LIMPIEZA Y SUCCIÓN SAS	89.586,0
Y32 - DESECHOS QUE TENGAN COMO CONSTITUYENTES COMPUESTOS INORGÁNICOS DE FLÚOR, CON EXCLUSIÓN DEL FLUORURO CÁLCICO		SERVICIOS ESPECIALES AMBIENTALES S.A. E.S.P.	6.853,0
A1120 - LODOS RESIDUALES, EXCLUIDOS LOS FANGOS ANÓDICOS, DE LOS SISTEMAS DE DEPURACIÓN ELECTROLÍTICA DE LAS OPERACIONES DE REFINACIÓN Y EXTRACCIÓN ELECTROLÍTICA DEL COBRE.		PELICANO LIMPIEZA Y SUCCIÓN SAS	47.809,0

SUBSISTEMA DE INFORMACIÓN AMBIENTAL (SIAC)
INFORMACIÓN INVENTARIO NACIONAL PCB
DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., Se encuentra inscrito en el Inventario Nacional de PCB, con fecha 2013-06-11, último periodo reportado año 2025, fecha de cierre 2026-01-19, dentro

INFORMACIÓN CIERRE DE FORMATO

Periodo de Balance: 2025

Número de identificación propietario: 860014659

Razón social propietario: DOW QUIMICA DE COLOMBIA

Responsable del diligenciamiento de la información: Oscar Manuel Barrios Borrero

Municipio Sede Principal: CARTAGENA DE INDIAS

Dirección Sede principal: KILOMETRO 14 VIA MAMONAL

Autoridad que lo inscribió: ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL DE CARTAGENA (EPA)

Fecha y hora de apertura: 2026/01/19 07:28:13

Fecha y hora del cierre: 2026/01/19 07:35:33

Total Equipos en uso: 1

Total Equipos en desuso: 0

Total Equipos desechados: 0

Total desechos líquidos: 0

Total otros residuos y/o desechos: 0

Imprimir

del plazo establecido en el Artículo 16 de la Resolución 222 de 2011, correspondiente al 30 de junio de cada año (Ver Imagen 7).

El reporte del año 2025 establece un equipo en uso con las siguientes características:

CAPACITACIÓN AMBIENTAL



Inducción EHS&S DOW CARTAGENA

Entrenamiento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente

22/06



Planta de Cartagena
Entrenamiento

REGISTRO DE ENTRENAMIENTO

TEMA: Plan de Emergencia 1.-Papel
Plan de Emergencia (Papel)

FECHA: 12/06/2015

NOMBRE INSTRUCTOR: Nestor Chinch
Guar Gómez

FIRMA: *[Signature]*

DURACIÓN: 1h 30 min

Nº	NOMBRE	FIRMA
UR159205	Mónica Pilecherry Brito	Mónica Pilecherry Brito
U3004202	Hernán D. Garmez M.	Hernán D. Garmez M.
U19242330	Angel David Ortega Herra	Angel David Ortega Herra
23.195 3.6.6	José Manuel Díaz S.	José Manuel Díaz S.
200601270	Mona Caro Caro	Mona Caro Caro
GT2020	Yane Maris Patricia	Yane Maris Patricia
3201457	Adrian Aguado Vela Aguado	Adrian Aguado Vela Aguado
716.624	Sandra Jarama Pantoja	Sandra Jarama Pantoja
NE 2.4.42	Edmundo Hernandez	Edmundo Hernandez
41746283	Mónica Mariana Basso V	Mónica Mariana Basso V
79873 135	Graciela Escamero	Graciela Escamero

SISTEMA GLOBALMENTE ARMONIZADO SGA

○ Manga, 4ta Av. cll 28 #27-05 Edf. Seaport - Centro Empresarial

(057) 605 6421 316

 **www.epacartagena.gov.co**

 atencionalciudadano@epacartagena.gov.co

[CODIGO-QR]

[URL-DOCUMENTO]

objetivo principal es normalizar la forma en que se clasifican y etiquetan los productos químicos, facilitando la comunicación de riesgos.

Se presentó una matriz que detalla el Inventario y las Características de las Sustancias Químicas utilizadas por la empresa. En total, se incluyen 135 sustancias químicas acompañadas de sus respectivas fichas de datos de seguridad (FDS). Estos documentos proporcionan información específica y detallada sobre las propiedades, los riesgos asociados a cada sustancia o mezcla, y las medidas recomendadas para garantizar su manipulación segura. (Ver Imagen 10).



[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

**Imagen 10.
Certificados
Gestor
Ambiental**



	CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO	R013		
RESISTER SAS. Certifica mediante el presente documento que los Residuos descritos a continuación fueron extraídos y Aprovechados. Entendidos a los procesos indicados de reciclaje, transformación y disposición siguiendo los objetivos estratégicos de RESISTER S.A.S basados en cero.				
DATOS GENERALES				
Empresa:	SOM GILBERTO DE COLUMBIA S.A.	NR-38901-NE2		
Lugar de la recepción:	BOGOTÁ-RESISTER SAS			
Fecha límite de aprovechamiento:	11 de noviembre de 2013	Fecha día de aprovechamiento: 31 de Octubre de 2013		
MATERIA RECIBIDA EN LA RECEPTACIÓN: (Ver Gráfica)				
MATERIAL	DISPOSICIÓN FINAL	Kg	SELO # ENT	TOTAL
ASTILLA Residuo	RECICLAGE	780	1	780 KG 0 KG
RESISTER SAS. POR EY CERTIFICA QUE LA DISPOSICIÓN FINAL DE LOS MATERIALES RELACIONADOS SE REALIZÓ SEGÚN LO ACORDADO CON LA EMPRESA.				
FIRMA RESPONSABLE				
 MARIA PARRA MARIA PARRA BERNARDI, ADMINISTRADORA DE CONTRATO RESISTER SAS				
				

RESITER		CERTIFICADO DE APROVECHAMIENTO		F012	
RESITER SAS. Certifica mediante el presente documento que los Residuos descritos a continuación fueron extraídos y Aprovechados. Sométidos a los procesos indicados de reciclaje, transformación y disposición siguiendo los objetivos estratégicos de RESITER S.A.S hacia sus clientes.					
DATOS GENERALES					
Empresa:		BOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A		Nit-36097400	
Lugar de la respuesta:		BODEGA RESITER SAS			
Fecha Inicio de:				Octubre 2020	
		WALCOT		TOTAL	
		CUBIEN		CUBIEN	
		RESIDUOS RELACIONADOS SE			

del

Figura 10 y 11. Punto de Acopio Temporal de Residuos Aprovechables.

MANEJO DE RESIDUOS PELIGROSOS DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., genera residuos peligrosos como resultado de su actividad económica. Durante la visita, se evidencio la identificación y clasificación adecuada de los RESPEL en los diferentes puntos de la planta. Los residuos peligrosos generados son: Envases y contenedores de desechos que contienen sustancias Incluidas., Desechos resultantes de la producción, preparación y utilización de tintas, colorantes, pigmentos, pinturas, lacas o barnices., Residuos resultantes de las operaciones de eliminación de desechos industriales., Desechos que tengan como constituyentes: Mercurio, compuestos de mercurio., Desechos de medicamentos y productos farmacéuticos., Desechos que tengan como constituyentes: Plomo, compuestos de plomo., Desechos que tengan como constituyentes: Disolventes orgánicos, con exclusión de disolventes halogenados., Baterías de desecho que se ajusten a una especificación, con exclusión de los fabricados con plomo, cadmio o mercurio., Desechos resultantes de la producción, la preparación y la utilización de disolventes orgánicos., Desechos de aceites



ACTA DE INCINERACION 01 04 2025
Cliente: Cliente: DOW QUIMICA DE COLOMBIA S.A

FECHA DE RECEPCION: 11 de Abril de 2025

TURNOS INCINERACIÓN	FECHA	# DE HORNO
08:00 am a 03:05 pm	12 de Abril 2025	1 y 2

TURNOS INCINERACIÓN	FECHA	# DE HORNO
08:00 am a 03:05 pm	12 de Abril 2025	1 y 2

ORDEN: Manifiesto de Transporte N° 631755 del 11 de abril de 2025

TIPO DE RESIDUO: Wipes, plástico, cartón, servilletas contaminadas (2715 Kg), metanol (300 kg), piridina (60 kg), ácidos (40 Kg), vidrios (247 Kg).

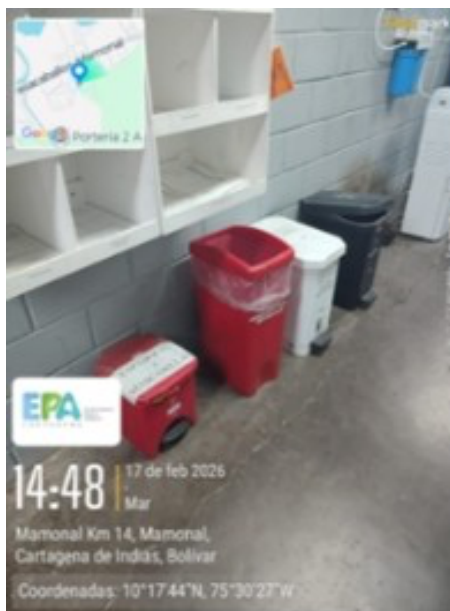
KIL OGRAMOS INCINERADOS: 3382 kilos

PROCEDIMIENTO DE INCINERACION: Se destruyeron los residuos aplicando el proceso de destrucción molecular térmica, con temperaturas de 800°C en la cámara de combustión y de 1.200°C en la cámara de postcombustión. El tiempo de residencia de los gases en esta última cámara fue de 2 segundos. Se realizaron cargas promedio de 498 kilos/hora en los hornos No 1 y 2. El proceso total fue realizado en condiciones normales de operación y de seguridad, las cenizas residuales generadas fueron tratadas y dispuestas en celda de seguridad de los gestores de disposición final aliados.

Siendo las 04:00 p.m. 12 de Abril de 2025, se deja constancia de la aplicación del mecanismo de incineración para la destrucción del residuo.

ALEX ZUBIRIA DIAZ
Gerente de Planta
SAESA ESP

Calle 77 # 67 - 37 C.C. Acuario Loc. 42
Tel. 3532104 - 3531973 - 3602310
Portal Web: www.sasasa.com.co
Planta: Kilómetro 6 Via Juan Mina
Provincia de Bolívar



MANEJO DE LOS ACEITES DE COCINA USADOS- ACU

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., En lo referente a la gestión de Aceites de Cocina Usados (ACU), se constató que la sociedad Dow Química de Colombia S.A. no actúa como generador directo de este residuo. El servicio de alimentación es provisto por la empresa CORTEVA, la cual opera una unidad de casino dentro del complejo industrial; no obstante, se verificó que

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

dicho centro de servicios funciona bajo la modalidad de distribución de alimentos procesados externamente (catering), sin ejecución de actividades de cocción o fritura 'in situ'. Debido a la inexistencia de flujos de ACU en la operación actual, no se presentan registros de entrega ni certificados de disposición final.

Sin perjuicio de lo anterior, se notificó de manera preventiva que, ante cualquier cambio en la dinámica de servicios que resulte en la generación de estos residuos —ya sea por parte de la organización o de su contratista—, se deberá formalizar de inmediato la Inscripción de Generador de ACU ante el EPA Cartagena, conforme a los lineamientos de la Resolución 0316 de 2018. Asimismo, se reiteró la obligación de asegurar la trazabilidad del residuo mediante la contratación de gestores autorizados y la debida conservación de los certificados de gestión integral

MANEJO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCION Y DEMOLICION

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., Durante el periodo evaluado, se constató la inexistencia de flujos de Residuos de Construcción y Demolición (RCD) derivados de las operaciones de la organización. No obstante, se notificó de manera preventiva que, ante la eventual ejecución de obras civiles, reparaciones locativas o intervenciones de infraestructura que den lugar a la generación de dichos excedentes, la sociedad deberá formalizar su registro y tramitar el PIN de Generador ante el Establecimiento Público Ambiental (EPA) Cartagena, garantizando así la trazabilidad y la gestión integral bajo el marco normativo vigente.

Asimismo, se notificó que, en el evento de que las intervenciones de infraestructura o proyectos de obra civil superen el umbral de los 2.000 m² de área construida, la sociedad adquirirá la condición legal de Gran Generador de RCD. Bajo este escenario, y en estricta observancia del marco normativo vigente, la obligación de la organización no se limitará a la obtención del PIN de Generador; se requerirá la formulación y radicación ante el EPA Cartagena de un Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCD). Este instrumento de planificación ambiental deberá detallar las estrategias de prevención, reducción, separación en la fuente y las rutas de aprovechamiento y disposición final técnica, garantizando el cumplimiento de las metas de gestión integral de materiales excedentes

MANEJO DE VERTIMIENTOS

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A., En el marco de la diligencia de inspección, control y seguimiento ambiental, se constató que la unidad productiva de la sociedad Dow Química de Colombia S.A., identificada con NIT 860.014.659-4, genera efluentes líquidos categorizados como Aguas Residuales Domésticas (ARD) y Aguas Residuales No Domésticas (ARnD), derivados de sus servicios auxiliares y del desarrollo de sus procesos de fabricación respectivamente.



Ilustración 1 Plano de canales pluviales y red de tuberías

MANEJO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS Y NO DOMESTICAS En el desarrollo de la visita de control y seguimiento ambiental, se constató que la unidad productiva de Dow Química de Colombia S.A. genera Aguas Residuales Domésticas (ARD) —derivadas del uso

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

de baterías sanitarias y una (1) cocineta—, las cuales son canalizadas hacia la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas e Industriales (denominada Nueva-PTARDI). En dicha infraestructura, los efluentes domésticos convergen para su co-tratamiento con las Aguas Residuales No Domésticas (ARnD). Se verificó que la carga contaminante de las ARnD proviene directamente de la línea de manufactura de polioles, de las zonas de lavandería, así como de las operaciones periódicas de lavado y mantenimiento de tanques de almacenamiento, sistemas de filtración y equipos de proceso. La descarga de esto se fluentes mixtos se encuentran amparada bajo el Permiso de Vertimientos otorgado por la Corporación Autónoma Regional del Canal del Dique (CARDIQUE), mediante la Resolución No. 1643 del 16 de noviembre de 2022.



Ilustración 2 Punto de vertimiento PTARDI

Durante la inspección física se evidenció que la Nueva-PTARDI se encontraba fuera de servicio. Frente a esta contingencia, la empresa acreditó el principio de debida diligencia al presentar la comunicación oficial radicada el pasado 7 de octubre, mediante la cual notificó a la autoridad ambiental la suspensión provisional correctiva del sistema. Asimismo, se validó la implementación de un esquema de manejo externo temporal, soportado mediante certificados de disposición final emitidos por gestores autorizados. Esto garantiza la trazabilidad en la evacuación de los volúmenes generados y mitiga el riesgo de descargas directas no tratadas.



Ilustración 3 Certificado de disposición final ARnD

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]



Ilustración 4 Certificado de disposición final ARnD

Por otra parte, al evaluar los equipos auxiliares, el personal auditado manifestó que las aguas residuales generadas en el sistema de enfriamiento de la planta son sometidas a un tratamiento y de nuevo ingresa al sistema de enfriamiento, considerándose por tanto un sistema de recirculación de aguas residuales, el cual según lo indicado por el personal no genera purgas. Sin embargo, no se presentó el respectivo balance hídrico del sistema, documento técnico indispensable para cuantificar los flujos de entrada y las pérdidas por evaporación. Aunado a la carencia de este balance, se tipificó como hallazgo la no presentación de los anexos técnicos y soportes documentales exigidos en el Artículo 3 de la Resolución 1256 de 2021 (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible). La omisión de estos requisitos normativos imposibilita la validación técnica y legal de las condiciones de operación, eficiencia y control de la recirculación del recurso hídrico al interior de la unidad productiva.

Finalmente, respecto a la infraestructura de contingencia, los funcionarios reportaron la existencia de un reservorio tipo piscina destinado al abastecimiento de la Red Contra Incendios (RCI), el cual, según lo indagado, capta agua cruda. Sobre este componente se configuraron hallazgos documentales significativos: la organización no allegó los planos hidráulicos y estructurales de la unidad, no presentó el contrato o concesión vigente que legalice la captación de dicha fuente hídrica, y omitió la entrega de los informes técnicos de pruebas hidrostáticas y de operación de la RCI que certifiquen los caudales y presiones de diseño requeridos para la atención de emergencias.

AIRE

- Permiso de emisiones:

Dow Química de Colombia S.A no cuenta con permiso de emisiones atmosféricas, sin embargo, no requiere tramite del mismo, de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 5° del artículo 2.2.5.1.7.2. del decreto 1076 de 2015.)

- Fuentes fijas:

De acuerdo con la autodeclaración de fuentes fijas presentada por Dow Química de Colombia S.A., se evidencia que la empresa tiene registrada una (1) caldera que opera con operación a gas natural como única fuente fija de emisión atmosférica.

Durante el recorrido realizado en las diferentes áreas del establecimiento, se constató que la caldera declarada se encuentra instalada y en operación, cumpliendo con lo reportado en la autodeclaración.

No obstante, durante la visita se identificaron estructuras adicionales asociadas a posibles fuentes fijas de emisión que no fueron incluidas en la autodeclaración presentada por la empresa, estas se describen a continuación:

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

- *Área del reactor 2120: se evidenció la instalación de un exosto, el cual, de acuerdo con lo manifestado por el personal técnico del establecimiento, se encuentra fuera de servicio, toda vez que su función original captar aire de la atmósfera e inyectarlo al proceso fue reemplazada por una nueva metodología de operación*



- *Área de Epoxi: se observó la existencia de un ducto de salida, el cual se encuentra clausurado, dado que la respectiva planta nunca entró en operación, debido a que el material generado no cumplía con las especificaciones técnicas requeridas.*
- *Área de bodega de producto terminado: se constató la instalación de una máquina generadora de aire acondicionado, la cual opera con gas refrigerante R410A y dispone de ducto de descarga hacia la atmósfera.*



- *Área de laboratorio: se identificaron cinco (5) ductos de salida, cada uno asociado a una campana extractora, las cuales se activan únicamente durante la realización de pruebas de producto terminado*



[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

- Estudios de Emisiones:

De acuerdo con la información suministrada en la visita, inicialmente los monitoreos de emisiones de la Caldera 900 BHP se venían realizando con frecuencia anual, debido a que no se tenía claridad sobre la periodicidad exigible para la fuente. No obstante, una vez revisados los estudios anteriores, se observó que la unidad de frecuencia UCA corresponde a una periodicidad de tres (3) años. En ese sentido, se verificó que el último informe de evaluación de emisiones atmosféricas fue realizado el 27 de noviembre de 2024; por lo tanto, la próxima medición deberá efectuarse en noviembre del año 2027, conforme a la periodicidad trianual aplicable.

- Olores No se percibieron olores durante el recorrido de la visita
- Ruido No se percibieron al exterior de la empresa. En el área de operaciones se tienen medidas ocupacionales por el ruido ocupacional.
- Gases Se utiliza gas natural y Nitrógeno para su proceso
- SAO-Sustancias Agotadoras de la capa de ozono No utilizan extintores de Solkaflam. Los gases refrigerantes usados es R410A libre de SAO
- GEI No cuentan con inventario GEI

- **SUELO:** El uso de suelo Mixto 5, el área del proyecto no se encuentra sobre determinantes ambientales y no se realizan actividades de adecuación de terreno.

CONCEPTO TECNICO:

De acuerdo con lo evidenciado durante la visita de control y seguimiento se tiene que:

Con respecto al manejo de los vertimientos, la empresa cuenta con permiso de vertimientos otorgado por CARDIQUE mediante Resolución No. 1643 del 16 de noviembre de 2022, por tanto, es CARDIQUE la autoridad ambiental encargada de verificar el cumplimiento de las obligaciones derivadas de dicho permiso.

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. cumple,

1. Presentando los certificados de entrega de los residuos sólidos aprovechables y residuos peligrosos, otorgados por un gestor ambiental autorizado.
2. Contando con un punto de acopio temporal para los residuos sólidos aprovechables y peligrosos, estos están debidamente señalizados, cerrados, con techo, piso impermeabilizado, dique de contención e identificados.
3. Contando con en plan de capacitaciones anuales.
4. Con el Plazo máximo para actualización anual del PCB, dando cumplimiento a la Resolución No. 0222 (15 de diciembre de 2011) Artículo 16. "Plazos de diligenciamiento inicial y actualización del Inventario de PCB".
5. Con el cierre del periodo de balance del año 2025 con fecha de 12 de enero de 2026, dentro del plazo establecido en el artículo 15 de la resolución 839 de 2023, el cual se encuentra entre el 16 de marzo y el 30 de abril a partir del 2025 para último dígito de NIT entre 5 y 9 del sector manufacturero.
6. Con el Decreto 1496 de 2018 (agosto 6) "Por el cual se adopta el Sistema Globalmente Armonizado de Clasificación y Etiquetado de Productos Químicos y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad química"
7. De acuerdo con los resultados obtenidos en el monitoreo de emisiones atmosféricas realizado 27 de noviembre de 2024 a las fuentes fijas; caldera de 900 BHP, se concluye que la empresa Dow Química de Colombia cumple con el límite de emisión permisible para el contaminante Óxidos de Nitrógeno (NOx), de conformidad con lo establecido en el artículo 10 de la Resolución 909 de 2008 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. incumple con,

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

1. El Artículo 3 de la Resolución 1256 de 2021 “Por la cual se reglamenta el uso de las aguas residuales y se adoptan otras disposiciones”, toda vez que no se presentaron en el momento de la visita la documentación indicada en dicho artículo, esto es:

- Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.
- Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.
- Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

2. El Capítulo 2, numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del IDEAM y lo establecido en la Resolución 909 de 2008, debido a que Dow Química de Colombia, mediante radicado EXT-AMC-24 0147474 del 12 de noviembre de 2024, no dio cumplimiento a lo establecido, al no presentar el informe previo dentro del término exigido por la normativa vigente.

DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A. debe,

1. Presentar en un plazo máximo de 15 días hábiles, en informe técnico en el cual se detalle el sistema de recirculación que se está realizando a las aguas generadas en el sistema de enfriamiento de la planta, se deberán anexar los planos, imágenes y demás soportes que permitan tener claridad total sobre el proceso.

2. Presentar en un plazo máximo de 15 hábiles, la documentación establecida en el artículo 3 de la resolución 1256 de 2021, esto es:

- el balance hídrico de su sistema de recirculación de enfriamiento, detallando rigurosamente los caudales de entrada o reposición (make-up), la tasa de recirculación, las pérdidas termodinámicas por evaporación y arrastre, y los consumos en el proceso, toda vez que la presentación de este instrumento es imperativa para comprobar matemáticamente su afirmación operativa de “cero purgas”; dado que todo sistema de enfriamiento por evaporación concentra sales y minerales, este balance constituye la única herramienta de ingeniería válida para demostrar que no se están realizando vertimientos furtivos o no controlados para aliviar dicha carga química, garantizando así la transparencia de la operación ante la Autoridad Ambiental.

- la identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables mediante una matriz de evaluación técnica que determine las posibles afectaciones al entorno (suelo y cuerpos de agua) derivadas del uso y manejo de estas aguas residuales recirculadas, justificando esta exigencia en el principio de prevención; puesto que el agua de enfriamiento acumula carga térmica y requiere habitualmente la adición de sustancias químicas (biocidas, anticorrosivos y antiincrustantes), es obligación ineludible de la empresa modelar escenarios críticos —como fallas estructurales de la torre, reboses por precipitaciones o saturación del circuito— para evaluar el impacto real que un derrame de esta agua industrial tendría sobre los ecosistemas adyacentes.

- las medidas preventivas y de seguimiento correspondientes a la infraestructura de recirculación, documentando formalmente los protocolos operativos, manuales, cronogramas y rutinas de inspección y mantenimiento preventivo y correctivo, con el propósito fundamental de asegurar la viabilidad y seguridad operativa del sistema a largo plazo; dado que la mera identificación de riesgos carece de valor técnico sin controles estandarizados, el cumplimiento de este requerimiento permitirá a la Autoridad Ambiental verificar que la empresa cuenta con las barreras de ingeniería y los procedimientos administrativos idóneos para evitar la materialización de contingencias ambientales derivadas de fallas electromecánicas o errores humanos en el manejo del circuito cerrado.

3. Aportar en un plazo máximo de 15 días hábiles, el acto administrativo de concesión de aguas o el contrato comercial vigente con un tercero autorizado que legalice la procedencia del agua cruda empleada en dicho reservorio de la red contra incendio. Esta exigencia, sustentada en el Decreto 1076 de 2015, constituye un imperativo legal para demostrar la trazabilidad lícita del

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

recurso y desvirtuar cualquier presunta captación no autorizada que afecte las fuentes hídricas de la jurisdicción.

4. Presentar en un plazo máximo de 15 días hábiles, los planos hidráulicos y estructurales actualizados del reservorio de la Red Contra Incendios (RCI). Este requerimiento técnico es indispensable para que la Autoridad Ambiental valide la capacidad volumétrica, la integridad de la infraestructura y las especificaciones de diseño.
5. Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante, lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental., para dar cumplimiento al literal b del artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015.
6. Presentar en un término de 15 días hábiles la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del disocianato copolimérico y ampliar información de la actividad realizada con esta sustancia “dentro del mercado de los polioles formulados, la planta de Cartagena importa disocianato copolimérico, no producido en la planta, recibido a través de buque de carga, almacenado en planta y distribuido a clientes a través de tambores y carrotanques para las formulaciones finales de los poliuretanos”.
7. En un término de 15 días hábiles, dar parte a esta autoridad ambiental sobre la instalación de los equipos instalados que no se encuentran operando, (exosto área de reactor 2120 y en área de epoxi), los cuales, durante el recorrido fueron identificados como posibles fuentes fijas, sin embargo, el señor manifiesta que estos están fuera de operación, para efectos de ello debe entregar un informe donde se evidencie la no operación de estos.
8. En un término de 15 días hábiles, deberá actualizar la autodeclaración de fuentes fijas donde se indique: # fuente/ Nombre de la fuente/ Clasificación de la Fuente/ Coordenadas geográficas/ Subsector productivo/ Indicar si aplica permiso de emisiones/ Tipo de combustible/ Consumo promedio anual en Gl/ Fecha de último estudio de emisiones/ Resultados del último estudio, acorde a la GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INVENTARIOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia, 2017.
9. En un término de 30 días hábiles la empresa deberá presentar el Plan de Contingencia por Suspensión de los Sistemas de Control de Emisiones asociados a las fuentes fijas, para lo cual, hacer uso de la información contenida en el numeral 6 de la Resolución 1632 de 2012 (Resolución 2153 de 2010, Resolución 760 de 2010) “Ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado anteriormente a través de la Resolución 760 de 2010”.
10. Para los próximos estudios de emisiones cumplir con lo dispuesto en la resolución 1632 de 2012, Resolución 1807 de 2012, Resolución 1377 de 2015 y Resolución 2267 de 2018, Capítulo 2, en el numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del IDEAM y lo establecido en la Resolución 909 de 2008; el informe previo para la realización de estudios de emisiones atmosféricas debe ser radicado ante la autoridad ambiental competente con una antelación mínima de treinta (30) días calendario a la fecha programada para la evaluación, indicando la fecha y hora exactas de su realización y la información técnica correspondiente; sin embargo, se verificó que Dow Química de Colombia, mediante radicado EXT-AMC-24-0147474 del 12 de noviembre de 2024, no dio cumplimiento a lo establecido, al no presentar el informe previo dentro del término exigido por la normativa vigente.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

11. Para el próximo estudio de emisiones atmosféricas por fuentes fija, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 1632 de 2012, Resolución 1807 de 2012, Resolución 1377 de 2015 y Resolución 2267 de 2018, por el cual adopta el “PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS” en el numeral 2.2 Informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas que determina que se deberá presentarse en original y en idioma español ante la autoridad ambiental competente como máximo dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de su realización de acuerdo con la frecuencia establecida por el presente protocolo. Tanto el informe previo como el final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante la autoridad ambiental competente debe estar suscrito por el representante legal de la actividad que está siendo sometida a medición y por el responsable de realizar la evaluación de las emisiones acreditado por el IDEAM.

12. Presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental– ICA semestrales de las medidas y acciones del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo establecido mediante el Artículo Primero de la Resolución No 0077 de 2019.

13. En un período no superior a seis (6) meses, modificar el Plan de Manejo Ambiental (PMA), teniendo en cuenta que, durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada por esta Autoridad Ambiental, se evidenció un incremento y variación de los impactos ambientales inicialmente identificados, así como la desactualización de las medidas de manejo actualmente contempladas en dicho instrumento. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, ARTÍCULO 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental, en su numeral 6 “Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciataria para que ajuste tales estudios.” El Plan de Manejo Ambiental. (...)”

FUNDAMENTO JURÍDICO:

Que conforme a lo establecido en el artículo 8 de la Carta Política: “es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”.

Que así mismo, en el artículo 79, la Constitución Política de Colombia, consagra el derecho a gozar de un ambiente sano y establece que “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”.

Que, a su vez, el artículo 80 ibidem, señala que “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados”.

Que el código nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente Decreto 2811 de 1974, consagra en su artículo 1 que el ambiente es patrimonio común y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo por ser un bien de utilidad pública e interés nacional.

Que la ley 99 de 1993, en su artículo 31, numeral 12, establece, entre otras, las funciones de las Autoridades Ambientales, ejercer las funciones de evaluación, control, seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseoso a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daños o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Que el artículo 13 de la ley 768 de 2002, ordenó a los Concejos Distritales de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena de Indias, la creación de Establecimientos Públicos para que ejerzan, dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales en lo que fuere referente al medio ambiente urbano y en los mismos términos del artículo 66 de la ley 99 de 1993.

Que, como consecuencia de lo anterior, el Concejo Distrital de Cartagena de Indias, mediante el acuerdo No. 029 de 2002, el cual fue modificado y compilado por el acuerdo N°.003 de 2003, erigió al Establecimiento Público Ambiental de Cartagena como máxima autoridad ambiental encargada de administrar, dentro del área de su jurisdicción el medio ambiente y los recursos naturales renovables.

Que el Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, creado, encargado de administrar y proteger dentro del perímetro urbano de la cabecera distrital, el medio ambiente y los recursos naturales renovables, en aras a garantizar y proteger el fundamental derecho a un ambiente sano.

Que en el artículo 107 de la ley 99 de 1993 consagra *“Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares”*.

Que la Resolución 1256 del 2021, en su Artículo 3, expone: De la recirculación. Siempre que sea técnica y económicamente viable, todo usuario del recurso hídrico podrá hacer la recirculación de sus aguas residuales, sin que se requiera autorización ambiental. Para el seguimiento y control de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura por parte de la Autoridad Ambiental, se deberá mantener a su disposición la siguiente información:

1. Balance Hídrico del sistema de recirculación de la actividad económica.
2. Identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables derivados del uso de las Aguas Residuales.
3. Medidas preventivas que se deben aplicar para evitar los riesgos potenciales identificados, con sus respectivas actividades para seguimiento.

Parágrafo. Para el caso de la recirculación del agua residual en suelos de soporte de infraestructura, no deberá generar escorrentía.

Que el Decreto 1076 de 2015, en su artículo 2.2.6.1.3.1. Obligaciones del Generador, literal b, dice: De conformidad con lo establecido en la ley, en el marco de la gestión integral de los residuos o desechos peligrosos, el generador debe:

b) Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante, lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental...

Que la Resolución 1632 de 2012 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia en el numeral 4.5 al Capítulo 4 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, enfocado en el cálculo de la altura de chimeneas mediante buenas prácticas de ingeniería.

Que la Resolución 0077 de 2019, en su artículo primero, establece: Los titulares de los proyectos, obras o actividades sujetos a licenciamiento ambiental, o plan de manejo ambiental que obren como instrumentos de control ambiental y manejo ambiental, de competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales, deberán presentar los

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

Informes de Cumplimiento Ambiental (ICA) en los términos señalados en el respectivo instrumento de control y manejo ambiental, conforme a los plazos que a continuación se establecen.

Que, en consecuencia, de lo anterior, el Establecimiento Público Ambiental de Cartagena, en ejercicio de las funciones de control y seguimiento ambiental de las actividades que puedan generar deterioro ambiental, como los previstos en los numerales 11 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, resulta necesario requerir a la empresa **DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S.A.**, identificado con Nit. 860.014.659-4, ubicada en la dirección Vía Mamonal Km 14, la cual corresponde a la localidad N°3 Industrial de la Bahía en la ciudad de Cartagena de Indias, para que cumpla las obligaciones impuestas en la parte dispositiva, con el fin de velar por la preservación de los recursos naturales renovables y del ambiente en general.

Que, en mérito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: REQUERIR a la empresa **DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.**, identificado con Nit. 860.014.659-4, ubicada en la dirección Vía Mamonal Km 14, la cual corresponde a la localidad N°3 Industrial de la Bahía en la ciudad de Cartagena de Indias., para que cumpla las siguientes obligaciones:

1. Presentar en un plazo máximo de 15 días hábiles, en informe técnico en el cual se detalle el sistema de recirculación que se está realizando a las aguas generadas en el sistema de enfriamiento de la planta, se deberán anexar los planos, imágenes y demás soportes que permitan tener claridad total sobre el proceso.
2. Presentar en un plazo máximo de 15 hábiles, la documentación establecida en el artículo 3 de la resolución 1256 de 2021, esto es:
 - el balance hídrico de su sistema de recirculación de enfriamiento, detallando rigurosamente los caudales de entrada o reposición (make-up), la tasa de recirculación, las pérdidas termodinámicas por evaporación y arrastre, y los consumos en el proceso, toda vez que la presentación de este instrumento es imperativa para comprobar matemáticamente su afirmación operativa de "cero purgas"; dado que todo sistema de enfriamiento por evaporación concentra sales y minerales, este balance constituye la única herramienta de ingeniería válida para demostrar que no se están realizando vertimientos furtivos o no controlados para aliviar dicha carga química, garantizando así la transparencia de la operación ante la Autoridad Ambiental.
 - la identificación de los riesgos potenciales a los recursos naturales renovables mediante una matriz de evaluación técnica que determine las posibles afectaciones al entorno (suelo y cuerpos de agua) derivadas del uso y manejo de estas aguas residuales recirculadas, justificando esta exigencia en el principio de prevención; puesto que el agua de enfriamiento acumula carga térmica y requiere habitualmente la adición de sustancias químicas (biocidas, anticorrosivos y antiincrustantes), es obligación ineludible de la empresa modelar escenarios críticos —como fallas estructurales de la torre, reboses por precipitaciones o saturación del circuito— para evaluar el impacto real que un derrame de esta agua industrial tendría sobre los ecosistemas adyacentes.
 - las medidas preventivas y de seguimiento correspondientes a la infraestructura de recirculación, documentando formalmente los protocolos operativos, manuales, cronogramas y rutinas de inspección y mantenimiento preventivo y correctivo, con el propósito fundamental de asegurar la viabilidad y seguridad operativa del sistema a largo plazo; dado que la mera identificación de riesgos carece de valor técnico sin controles estandarizados, el cumplimiento de este requerimiento permitirá a la Autoridad Ambiental verificar que la empresa cuenta con las barreras de ingeniería y los procedimientos administrativos idóneos para evitar la

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

materialización de contingencias ambientales derivadas de fallas electromecánicas o errores humanos en el manejo del circuito cerrado.

3. Aportar en un plazo máximo de 15 días hábiles, el acto administrativo de concesión de aguas o el contrato comercial vigente con un tercero autorizado que legalice la procedencia del agua cruda empleada en dicho reservorio de la red contra incendio. Esta exigencia, sustentada en el Decreto 1076 de 2015, constituye un imperativo legal para demostrar la trazabilidad lícita del recurso y desvirtuar cualquier presunta captación no autorizada que afecte las fuentes hídricas de la jurisdicción.

4. Presentar en un plazo máximo de 15 días hábiles, los planos hidráulicos y estructurales actualizados del reservorio de la Red Contra Incendios (RCI). Este requerimiento técnico es indispensable para que la Autoridad Ambiental valide la capacidad volumétrica, la integridad de la infraestructura y las especificaciones de diseño.

5. Elaborar un plan de gestión integral de los residuos o desechos peligrosos que genere tendiente a prevenir la generación y reducción en la fuente, así como, minimizar la cantidad y peligrosidad de los mismos. En este plan deberá igualmente documentarse el origen, cantidad, características de peligrosidad y manejo que se dé a los residuos o desechos peligrosos. Este plan no requiere ser presentado a la autoridad ambiental, no obstante, lo anterior, deberá estar disponible para cuando esta realice actividades propias de control y seguimiento ambiental., para dar cumplimiento al literal b del artículo 2.2.6.1.3.1 del Decreto 1076 de 2015.

6. Presentar en un término de 15 días hábiles la Ficha de Datos de Seguridad (FDS) del disocianato copolimérico y ampliar información de la actividad realizada con esta sustancia “dentro del mercado de los polioles formulados, la planta de Cartagena importa disocianato copolimérico, no producido en la planta, recibido a través de buque de carga, almacenado en planta y distribuido a clientes a través de tambores y carro tanques para las formulaciones finales de los poliuretanos”.

7. En un término de 15 días hábiles, dar parte a esta autoridad ambiental sobre la instalación de los equipos instalados que no se encuentran operando, (exosto área de reactor 2120 y en área de epoxi), los cuales, durante el recorrido fueron identificados como posibles fuentes fijas, sin embargo, el señor manifiesta que estos están fuera de operación, para efectos de ello debe entregar un informe donde se evidencie la no operación de estos.

8. En un término de 15 días hábiles, deberá actualizar la autodeclaración de fuentes fijas donde se indique: # fuente/ Nombre de la fuente/ Clasificación de la Fuente/ Coordenadas geográficas/ Subsector productivo/ Indicar si aplica permiso de emisiones/ Tipo de combustible/ Consumo promedio anual en GI/ Fecha de último estudio de emisiones/ Resultados del último estudio, acorde a la GUÍA PARA LA ELABORACIÓN DE INVENTARIOS DE EMISIONES ATMOSFÉRICAS del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, Colombia, 2017.

9. En un término de 30 días hábiles la empresa deberá presentar el Plan de Contingencia por Suspensión de los Sistemas de Control de Emisiones asociados a las fuentes fijas, para lo cual, hacer uso de la información contenida en el numeral 6 de la Resolución 1632 de 2012 (Resolución 2153 de 2010, Resolución 760 de 2010) “Ajusta el Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas, adoptado anteriormente a través de la Resolución 760 de 2010”.

10. Para los próximos estudios de emisiones cumplir con lo dispuesto en la resolución 1632 de 2012, Resolución 1807 de 2012, Resolución 1377 de 2015 y Resolución 2267 de 2018, Capítulo 2, en el numeral 2.1 del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación Atmosférica Generada por Fuentes Fijas del IDEAM y lo establecido en la Resolución 909 de 2008; el informe previo para la realización de estudios de emisiones atmosféricas debe ser radicado ante la autoridad ambiental competente con una antelación mínima de treinta (30) días

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

calendario a la fecha programada para la evaluación, indicando la fecha y hora exactas de su realización y la información técnica correspondiente; sin embargo, se verificó que Dow Química de Colombia, mediante radicado EXT-AMC-24-0147474 del 12 de noviembre de 2024, no dio cumplimiento a lo establecido, al no presentar el informe previo dentro del término exigido por la normativa vigente.

11. Para el próximo estudio de emisiones atmosféricas por fuentes fija, deberá dar cumplimiento a lo establecido en la resolución 1632 de 2012, Resolución 1807 de 2012, Resolución 1377 de 2015 y Resolución 2267 de 2018, por el cual adopta el “PROTOCOLO PARA EL CONTROL Y VIGILANCIA DE LA CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA GENERADA POR FUENTES FIJAS” en el numeral 2.2 Informe final de la evaluación de emisiones atmosféricas que determina que se deberá presentarse en original y en idioma español ante la autoridad ambiental competente como máximo dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de su realización de acuerdo con la frecuencia establecida por el presente protocolo. Tanto el informe previo como el final de la evaluación de emisiones atmosféricas que se radique ante la autoridad ambiental competente debe estar suscrito por el representante legal de la actividad que está siendo sometida a medición y por el responsable de realizar la evaluación de las emisiones acreditado por el IDEAM.

12. Presentar los Informes de Cumplimiento Ambiental– ICA semestrales de las medidas y acciones del Plan de Manejo Ambiental, de acuerdo con lo establecido mediante el Artículo Primero de la Resolución No 0130 del 26 de abril de 2019.

13. En un período no superior a seis (6) meses, modificar el Plan de Manejo Ambiental (PMA), teniendo en cuenta que, durante la visita de seguimiento y control ambiental realizada por esta Autoridad Ambiental, se evidenció un incremento y variación de los impactos ambientales inicialmente identificados, así como la desactualización de las medidas de manejo actualmente contempladas en dicho instrumento. Lo anterior en concordancia con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, ARTÍCULO 2.2.2.3.7.1. Modificación de la licencia ambiental, en su numeral 6 “Cuando como resultado de las labores de seguimiento, la autoridad identifique impactos ambientales adicionales a los identificados en los estudios ambientales y requiera al licenciatario para que ajuste tales estudios.” El Plan de Manejo Ambiental.

ARTICULO SEGUNDO: Acoger integralmente el Concepto Técnico No. **EPA-CT-0000669-2026**, del 03 de junio de 2026, emitido por la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible del EPA Cartagena.

ARTICULO TERCERO: El ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL- EPA Cartagena, a través de la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible, practicará visita de seguimiento con el fin de verificar el cumplimiento de la Ley, de esta Resolución y demás obligaciones, para lo cual se deberá comunicar la presente decisión a la Subdirección Técnica y de Desarrollo Sostenible.

ARTICULO CUARTO: ADVERTIR que, en caso de incumplimiento, esta Autoridad Ambiental, en ejercicio de las atribuciones consagradas en la Ley 1333 de 2009, iniciará las actuaciones administrativas que sean conducentes y pertinentes en defensa del medio ambiente sano, procediéndose a imponer las medidas preventivas y sanciones que sean del caso hasta cuando se allanen a cumplir lo requerido.

ARTICULO QUINTO: REMITIR copia del presente acto administrativo a la Subdirección Técnica de Desarrollo Sostenible del Establecimiento Público Ambiental EPA Cartagena, para su seguimiento, vigilancia y control.

ARTÍCULO SEXTO: NOTIFICAR personalmente a través de medios electrónicos el presente acto administrativo, a la empresa **DOW QUÍMICA DE COLOMBIA S. A.**, identificado con Nit. 860.014.659-4, ubicada en la dirección Vía Mamonal Km 14, la cual

[CODIGO-QR]
[URL-DOCUMENTO]

corresponde a la localidad N°3 Industrial de la Bahía en la ciudad de Cartagena de Indias, al correo electrónico: correonotificaciones@argos.com.co, de conformidad con el artículo 67 del CPACA.

ARTICULO SEPTIMO: Contra el presente acto administrativo procede recurso de reposición, por lo que se le concederá el término de 10 días, en sede administrativa, de conformidad con lo dispuesto en el la ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO OCTAVO: PUBLICAR el presente acto administrativo en el Boletín Oficial del ESTABLECIMIENTO PÚBLICO AMBIENTAL EPA-Cartagena de conformidad al artículo 71 de la Ley 99 de 1993.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


LAURA ELENA DEL CARMEN BUSTILO GOMEZ
SECRETARIA PRIVADA EPA CARTAGENA

Proyecto: Edgar Vallejo
Asesor Jurídico EPA

