



I. Nombre del área que clasifica.

Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire.

II. Identificación del documento del que se elabora la versión pública

(SEMARNAT-2020-071-002-A) Asignación de cuota para la importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono No. DGIELGCA/043/2025

III. Partes o secciones clasificadas, así como las páginas que la conforman.

La versión pública consta de 15 páginas en las que se clasifica información concerniente a datos personales de terceros, correspondiente al nombre, número de INE y firma; así como secreto industrial, correspondiente a métodos y procesos de producción, insumos.

IV. Fundamento legal, indicando el nombre del ordenamiento, el o los artículos, fracción(es), párrafo(s) con base en los cuales se sustente la clasificación; así como las razones o circunstancias que motivaron la misma.

La información señalada se clasifica como confidencial con fundamento en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Artículo 113, Fracción I y II; Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, Artículo 116, primer y tercer párrafo; Artículo 163, fracciones I y II, de la Ley Federal de Protección de la Propiedad Industrial y Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, Artículo 159 BIS 4, Fracciones I y IV. Capítulo II y Lineamientos Trigésimo Octavo, Trigésimo Noveno, Cuadragésimo y Cuadragésimo Cuarto del Capítulo VI de los Lineamientos Generales en materia de Clasificación y Desclasificación de la Información, así como para la Elaboración de Versiones Públicas.

V. Firma del titular del área.

Sergio Zirath Hernández Villasenor

VI. Fecha, número e hipervínculo al acta de la sesión de Comité donde se aprobó la versión pública.

ACTA_08_2025_SIPOT_1T_2025_FXXVII, en la sesión celebrada el 22 de abril de 2025.

Disponible para su consulta en:

http://dsiappsdev.semarnat.gob.mx/inai/XXXIX/2025/SIPOT/ACTA_08_2025_SIPOT_1T_2025_FXXVII.pdf





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Oficio No. DGIELGCA/ 043 / 2025

Ciudad de México, a 04 FEB 2025

Referencia: Folios DGGCARET-00056/2501.

Asunto: Acuerdo Resolutivo de Asignación de cuota de importación de hidrofluorocarbonos (HFC).

VERSIÓN PÚBLICA

RAÚL VILLAVICENCIO SÁNCHEZ

REPRESENTANTE LEGAL

TECNOSOL, S.A. DE C.V.

Alce Blanco 49, Fraccionamiento Industrial Alce Blanco,
Naucalpan de Juárez, Estado de México, C.P. 53370.

PRESENTE

VISTA la solicitud del trámite SEMARNAT-2020-071-002-A "Asignación de cuota para la importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono", con número de folio DGGCARET-00056/2501, recibida el 10 de enero de 2025 en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**ECC-SEMARNAT**), y:

----- RESULTANDO -----

- I. Que la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, en lo sucesivo "**LA EMPRESA**", ingresó su trámite mediante escrito de fecha 10 de enero de 2025, con sello de recibido en la misma fecha del **ECC-SEMARNAT**, y se le asignó el folio **DGGCARET-00056/2501**.
- II. Que el C. Raúl Villavicencio Sánchez, acreditó su personalidad jurídica como Representante Legal de la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, con la Escritura Pública número 47,285, de fecha 10 de noviembre de 2021 otorgada ante la fe de la Lic. Laura Díaz Sámano de Caldera, Notaria Pública 14 del Estado de México.
- III. Que el C. Raúl Villavicencio Sánchez, señaló como domicilio para oír y recibir notificaciones el ubicado en Alce Blanco 49, Fraccionamiento Industrial Alce Blanco, Naucalpan de Juárez, Estado de México, C.P. 53370, correo electrónico rvillavicencio@tecnosolsa.com, números telefónicos 55-55767093 y 55-55768140, autorizando para tales efectos a los CC. Eugenio Figueroa Saucedo con correo electrónico efigueroa@tecnosolsa.com, Sandra Contreras Hernández con correo electrónico scontreras@tecnosolsa.com y Jorge Alberto Flores Oropeza con correo electrónico jflores@tecnosolsa.com.

Página 1 de 14



2025
Año de
La Mujer Indígena

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



820

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

-----CONSIDERANDO-----

- I. Que esta Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire es competente para conocer y resolver la presente solicitud, de conformidad con lo establecido en los artículos 1, 4, 14, 16 y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, a lo establecido en el Artículo 2, párrafos 1 y 2, inciso b) del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono; Artículo 2J: *Hidrofluorocarbonos*, Artículo 4B: *Sistema de licencia*, Artículo 5: *Situación especial de los países en desarrollo*, párrafo 1, párrafo 8 *qua*, incisos a) y c), y Anexo F; artículos 5o fracciones I y XII, 6° y 110 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 32 bis fracción XVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 24 y 26, fracción IV, inciso c) del Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos; 3, apartado A, fracción II, inciso a), 8, 9 fracciones XXIII y XXV, 18, fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.
- II. Que el Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono fue adoptado en la ciudad de Viena, Austria, el 22 de marzo de 1985, y rubricado en México por el Titular del Poder Ejecutivo Federal el 1° de abril de 1985, aprobado el 14 de septiembre de 1987 por el Senado de la República y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de diciembre de 1987, mismo que en su artículo 2 Obligaciones Generales, numerales 1 y 2 inciso b), establece:

"Artículo 2

OBLIGACIONES GENERALES

1. Las partes **tomarán las medidas apropiadas**, de conformidad con las disposiciones del presente Convenio y de los protocolos en vigor en que sean parte, **para proteger la salud humana y el medio ambiente contra los efectos adversos resultantes o que puedan resultar de las actividades humanas que modifiquen o puedan modificar la capa de ozono.**

2. Con tal fin, las Partes, de conformidad **con los medios de que dispongan y en la medida de sus posibilidades:**

b) **Adoptarán las medidas legislativas o administrativas adecuadas** y cooperarán en la coordinación de las políticas apropiadas **para controlar, limitar, reducir o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control** en el caso de que se compruebe que **estas actividades tienen o pueden tener efectos adversos** como resultado de la modificación o probable modificación de la capa de ozono;"

- III. Que, de acuerdo, con el Artículo 2, numeral 2., inciso b), del Convenio arriba citado, las Partes, de conformidad con los medios de que dispongan y en la medida de sus posibilidades, adoptarán las medidas legislativas o administrativas adecuadas y cooperarán





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

830

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

en la coordinación de las políticas apropiadas para controlar, limitar, reducir o prevenir las actividades humanas bajo su jurisdicción o control; esto, en caso de que se compruebe que esas actividades ocasionan o pueden tener efectos adversos, como resultado de la modificación o probable modificación de la capa de ozono.

- IV. Que derivado del Convenio de Viena surge el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, en el cual se establecen mecanismos de control para la producción y consumo de las sustancias agotadoras de la capa de ozono para los países desarrollados y en desarrollo; y que dicho instrumento fue adoptado en la ciudad de Montreal, Canadá y firmado en México por el Titular del Poder Ejecutivo Federal el 16 de septiembre de 1987, aprobado por el Senado de la República el 25 de enero de 1988 y cuyo Decreto Promulgatorio fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de febrero de 1990.
- V. Que, a su vez, el Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobado por el Senado de la República, el 29 de diciembre de 1987, ratificado el 31 de marzo de 1988 y promulgado en México vía Decreto Presidencial publicado en el Diario Oficial de la Federación, el 12 de febrero de 1990, indica que **las Partes signantes del Convenio de Viena preverán medidas que reduzcan el "consumo"**, concepto que, de conformidad con su **Artículo 1: Definiciones**, numeral 6, se entiende como: **"la producción más las importaciones menos las exportaciones de sustancias controladas"**.
- VI. Que, con motivo del Decreto promulgatorio de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobada en Kigali, el quince de octubre de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, se insertaron a los textos del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, entre otros, los artículos 2j: Hidrofluorocarbonos y 5, párrafo 8 qua, por lo que de una interpretación armónica de estos instrumentos jurídicos y de la lectura sistemática de estos preceptos jurídicos, en concordancia con el artículo 2, inciso b) del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono, se desprende que los Estados Parte del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, suscribieron como parte de las obligaciones, con los medios de que dispongan y en la medida de sus posibilidades, el compromiso de adoptar medidas legislativas y administrativas adecuadas para la reducción gradual del consumo de **hidrofluorocarbonos (HFC)**.





- VII. Que los HFC son sustancias químicas empleadas principalmente como refrigerantes en sistemas de refrigeración y aire acondicionado (RAC) domésticos, comerciales e industriales. También se utilizan como agentes de soplado para la fabricación de espumas de poliuretano, como propelentes de productos en aerosol y extintores de fuego, y como solventes; tienen, en general, características idóneas en sus aplicaciones, con excepción de presentar un alto potencial de calentamiento global (PCG), por lo que contribuyen al cambio climático y, en consecuencia, son regulados por el Protocolo de Montreal a través de su **Anexo F**.
- VIII. Que, el artículo **5, párrafo 8 qua, inciso a)**, del Decreto promulgatorio de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobada en Kigali, el quince de octubre de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, dispone a la letra lo siguiente:

“Artículo 5: Situación especial de los países en desarrollo

8 qua

a) Toda Parte que opere al amparo del párrafo 1 de dicho artículo, con sujeción a cualquier ajuste introducido en las medidas de control del artículo 2] [denominado “Hidrofluorocarbonos”] de conformidad con el párrafo 9 del artículo 2, tendrá derecho a retrasar su cumplimiento con las medidas de control establecidas en los apartados a) al e) del párrafo 1 del artículo 2] y en los apartados a) a e) del párrafo 3 del artículo 2] y a modificar esas medidas como se indica a continuación:

i) 2024 a 2028: 100%

ii) 2029 a 2034: 90%

iii) 2035 a 2039: 70%

iv) 2040 a 2044: 50%

v) 2045 y años posteriores: 20%”

- IX. Que el artículo **5, párrafo 8 qua, inciso c)**, del Decreto promulgatorio de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobada en Kigali, el quince de octubre de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, dispone a la letra lo siguiente:

“Artículo 5: Situación especial de los países en desarrollo

8 qua

*c) Cada Parte que opere al amparo del párrafo 1 del presente artículo, a los fines de **cálculo de su línea base de consumo** conforme al artículo 2], **tendrá derecho a utilizar la media de sus niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F, [Hidrofluorocarbonos] para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su línea base de consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C [Hidroclorofluorocarbonos], como se estipula en el párrafo 8 ter del presente artículo.**”*.(Énfasis añadido)





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

- X. Que la **línea base de consumo de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) de los Estados Unidos Mexicanos** consistió en el promedio del consumo de tales sustancias en los años 2009 y 2010, dentro del territorio nacional, calculada en términos del potencial de agotamiento de ozono (PAO), resultando un total de 1,094.85 toneladas PAO, que en toneladas de CO₂e asciende a la cantidad de 20,050,441.54, monto del cual solamente el 65% se considerará para el cálculo de la línea base de HFC en los Estados Unidos Mexicanos, como lo establece el Decreto promulgatorio de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobada en Kigali, el quince de octubre de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018.
- XI. Que, conforme a lo señalado en las disposiciones referidas en los tres Considerandos inmediatos anteriores, México estableció medidas de control de consumo de HFC a partir del 1 de enero del año 2024, tomando como **línea base del país** el promedio de consumo de HFC en el periodo de 2020 a 2022, añadiendo 65% de la línea base de hidroclorofluorocarbonos (HCFC), teniendo como objetivo la reducción del consumo nacional de HFC del 10% para el 1 de enero de 2029, 30% para el 1 de enero de 2035, 50% para el 1 de enero de 2040 y 80% para el 1 de enero de 2045.
- XII. Que conforme a lo dispuesto en el artículo 5, párrafo 8 qua, inciso c) del Decreto Promulgatorio de la Enmienda del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, aprobada en Kigali, el quince de octubre de dos mil dieciséis, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 30 de noviembre de 2018, **la línea base de consumo de hidrofluorocarbonos (HFC) en los Estados Unidos Mexicanos** se determina conforme a la media de los niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F [hidrofluorocarbonos] para los años 2020, 2021 y 2022, más el 65% de su nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C [hidroclorofluorocarbonos]; expresada en toneladas de bióxido de carbono equivalente (CO₂e), como se indica a continuación:





830

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

Consumo de sustancias del Anexo F [hidrofluorocarbonos] en los Estados Unidos Mexicanos expresado en Toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e)			Media de los niveles calculados de consumo de las sustancias controladas del anexo F [hidrofluorocarbonos] para los años 2020, 2021 y 2022, expresada en Toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e)	más	65% del nivel de base del consumo de sustancias controladas del grupo I del anexo C [hidroclorofluorocarbonos], expresado en toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e)	resultado	Línea base de consumo de hidrofluorocarbonos (HFC) en los Estados Unidos Mexicanos, expresada en Toneladas de bióxido de carbono equivalente (tCO ₂ e)
2020	2021	2022					
48,211,034	47,994,455	95,644,142	63,949,877	+	13,032,787	=	76,982,664

XIII. Que el Gobierno de México determinó la línea base de consumo de HFC conforme a la información oficial de registros de importaciones y exportaciones de la Agencia Nacional de Aduanas de México, así como la verificación de datos con empresas importadoras de HFC. Información que fue reportada en cumplimiento del Artículo 7 del Protocolo de Montreal ante el Secretariado de Ozono, que funge como el Secretariado del Convenio de Viena para la Protección de la Capa de Ozono y del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono; informe que fue revisado y validado por dicho órgano, y cuya información se puede consultar en la siguiente liga electrónica: <https://ozone.unep.org/countries/data-table>

XIV. Que de acuerdo con los Considerandos VIII a XIII el consumo de HFC de México no podrá exceder las **76,982,664 tCO₂e** en el periodo 2024-2028 y al 1 de enero de 2029 se deberán reducir 7,698,266.4 tCO₂e, quedando como límite de consumo en dicha fecha 69,284,398 tCO₂e.

XV. Que del análisis de los datos de consumo de HFC en los Estados Unidos Mexicanos durante los años de construcción de la línea base, se identificó que en los años 2020 y 2021 hubo un estancamiento respecto a la tendencia de crecimiento del consumo de HFC en México



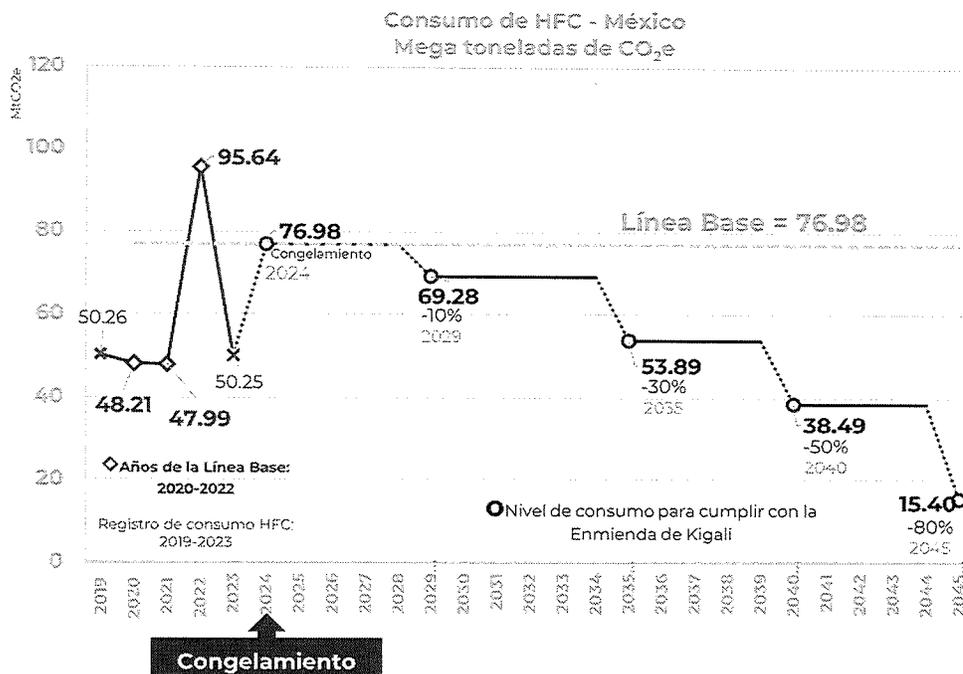


Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

debido a la epidemia de enfermedad causada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19); mientras que en el año 2022 se presentó un incremento del consumo de HFC que duplica el consumo de los años 2020 y 2021; y en el año 2023 nuevamente se tuvo una disminución significativa en el consumo. Como se observa en el gráfico siguiente, en los años 2019, 2020 y 2021 se observó una tendencia de consumo estable:



¹ Consumo HFC = Importaciones + Producción - Exportaciones

² Línea base de consumo país = Promedio Consumo HFC 2020-2022 + 65% LB consumo HCFC = 63,949,877 + 13,032,787 tCO₂e

XVI. Que, con base en las consideraciones anteriores, el Gobierno de México desarrolló la "Guía para el mecanismo y criterios generales de asignación de cuotas para la importación de HFC en 2025, en los Estados Unidos Mexicanos"¹, en adelante "LA GUÍA", con el objeto de brindar seguridad y certeza jurídica a los consumidores y usuarios de HFC, y que la población en general tenga conocimiento sobre el mecanismo y criterios generales de asignación de cuotas en el año 2025.

¹https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/965657/Guia_Mecanismo_y_Criterios_Generales_Asignacion_de_Cuotas_de_HFC_2025.pdf





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

830

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

- XVII.** Que el desarrollo de "LA GUÍA" atiende al artículo 26 de la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, que dispone que "Todo tratado en vigor obliga a las partes y debe ser cumplido por ellas de buena fe"; así como, al principio de soberanía de Derecho Internacional Público, reconocido en la Carta de las Naciones Unidas. Por lo que los Estados Unidos Mexicanos, como Estado Parte del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, a través de la SEMARNAT, **tiene la potestad de tomar libremente las decisiones de política pública en materia ambiental en beneficio del medio ambiente sano, de manera estrechamente vinculada con la salud de la población para su desarrollo y bienestar, en este sentido, la autoridad determina estas medidas atendiendo a lo más conveniente para garantizar el cumplimiento de los compromisos asumidos por el país en el marco de dicho Protocolo.**
- XVIII.** Que conforme a "LA GUÍA", criterio D, se determinó aplicar una **expresión matemática para determinar el límite de la asignación de cuota máxima por empresa para el año 2025**, conforme a lo siguiente:

$$CM_{HFC} = \left[PI_{HFC\ 2019-2021} + \frac{PI_{HFC\ 2019-2021}}{C_{HFC\ Total\ 2019-2021}} * 65\% LB_{HCFC} \right] + \frac{C_{HFC\ 2022}}{C_{total\ HFC\ 2022}} * HFC_{RR}$$

Donde:

Parámetro	Descripción
CM_{HFC}	Cuota máxima a asignar de HFC en toneladas de CO ₂ e, por empresa
$PI_{HFC\ 2019-2021}$	Promedio de consumo de HFC del periodo 2019-2021, por empresa en tCO ₂ e
$\frac{PI_{HFC\ 2019-2021}}{C_{HFC\ Total\ 2019-2021}}$	Promedio de consumo de HFC por empresa en 2019-2021 entre promedio de consumo total nacional de HFC en 2019-2021, sólo para Importadores históricos de HCFC. Si la empresa no participó en la construcción de la línea base de HCFC, el valor de este término es igual a 0. $C_{HFC\ Total\ 2019-2021} = 48,822,997\ tCO_2e$
$65\% LB_{HCFC}$	65% de la Línea Base de consumo de HCFC. Si la empresa no participó en la construcción de la línea base de HCFC, el valor de este término es igual a 0. $65\% LB_{HCFC} = 13,032,787\ tCO_2e$
$\frac{C_{HFC\ 2022}}{C_{total\ HFC\ 2022}}$	Consumo de HFC por empresa en el año 2022 entre el promedio de consumo total nacional de HFC en el año 2022. $C_{total\ HFC\ 2022} = 99,644,140\ tCO_2e$
HFC_{RR}	Residual a reasignar $HFC_{RR} = LB - \sum \left[PI_{HFC\ 2019-2021} + \frac{PI_{HFC\ 2019-2021}}{C_{HFC\ Total\ 2019-2021}} * 65\% LB_{HCFC} \right] - Margen\ de\ Reserva$ <ul style="list-style-type: none"> $HFC_{RR\ 2025} = 10,331,670\ tCO_2e$ $LB = 76,982,664\ tCO_2e$ <u>Margen de Reserva</u> = reserva definida por la autoridad en toneladas de CO₂e (en 2025=7.5%)

Véase Corolarios 1y 2 de "LA GUÍA".





Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

- XIX.** Que, en cumplimiento al derecho a la información y la obligación del Estado de garantizar este derecho, consagrado en el artículo 6 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de manera correlacionada con el "derecho de acceso" a la información ambiental establecida en los artículos 1, 2 inciso a) y 5 numerales 1, 2 inciso a) del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, con base en el Decreto Promulgatorio publicado en el Diario Oficial de la Federación con fecha 22 de abril de 2021, "**LA GUÍA**" está disponible para consulta en el portal electrónico oficial de la SEMARNAT en la liga siguiente:
[https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/965657/Guia Mecanismo y Criterios G
enerales Asignacion de Cuotas de HFC 2025.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/965657/Guia_Mecanismo_y_Criterios_Generales_Asignacion_de_Cuotas_de_HFC_2025.pdf)
- XX.** Que los valores de referencia de consumo de HFC por empresa en cada año incluido en el modelo matemático, serán los contabilizados por la SEMARNAT a partir de los datos registrados por la Agencia Nacional de Aduanas de México, mismos que son empleados para determinar el **consumo nacional de México** reportado en el Programa País ante el Protocolo de Montreal en el año correspondiente y el informe que México presenta ante el Secretariado de Ozono, en cumplimiento del **Artículo 7. Presentación de Datos**, del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.
- XXI.** Que, "**LA GUÍA**" es una medida administrativa para la asignación de cuotas de importación de HFC, establece criterios generales, con el propósito de no otorgar trato privilegiado a ningún actor en la importación y comercio de HFC, ni de incidir de manera ilegítima en la libre concurrencia en el mercado de estas sustancias, puesto que, **la expresión matemática aplica en general a todos los sujetos regulados, asignando de manera imparcial una cuota de importación.**
- XXII.** Que el Gobierno de México decidió establecer un Margen de Reserva, con respecto a la cantidad máxima disponible a distribuir como cuotas de consumo, como una medida precautoria que permita mantener el consumo por debajo del compromiso de congelamiento, inclusive en caso de que posteriormente se identifiquen importadores de HFC adicionales y garantizar la existencia de un mecanismo para hacer frente a circunstancias no anticipadas, es decir, casos de excepción no previstos en la evaluación del consumo y otorgamiento de asignación de cuotas.
- XXIII.** Que, para el cumplimiento de los compromisos asumidos por México en el marco del Protocolo de Montreal relativo a las Sustancias que Agotan la Capa de Ozono, el gobierno de México promueve acciones para el control y regulación del consumo de HFC en el país,

Página 9 de 14



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.aob.mx/semarnat



bajo el principio de progresividad y no regresión, atendiendo la obligación mandatada en el artículo 1º párrafo tercero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, en lo particular, por lo que corresponde a la tutela del derecho humano a un medio ambiente sano, consagrado en el artículo 4o, párrafo quinto de la Constitución Federal.

- XXIV.** Que México sometió en la 93ª Reunión del Comité Ejecutivo del Fondo Multilateral para la Aplicación del Protocolo de Montreal el proyecto denominado "*Mexico, Kigali HFC Implementation Plan (Stage I - first tranche)*", en español Plan de Implementación de la Enmienda de Kigali, Etapa I de México, donde **un miembro del Comité Ejecutivo cuestionó por qué el consumo de HFC se había duplicado en 2022**, e hizo notar que **dos importadores extranjeros de HFC recientemente establecidos en México habían consumido 28.2% y 7.6%, respectivamente, del consumo nacional calculado en toneladas equivalentes de dióxido de carbono, y puntualizó que alrededor del 35 por ciento del consumo de HFC durante este periodo se debía a esos dos nuevos participantes.**
- XXV.** Que, en línea con el Considerando inmediato anterior, con base en la Decisión 93/68, inciso c), subinciso vi, el Gobierno de México se comprometió a continuar monitoreando su consumo de HFC con el objeto de detectar en qué medida el consumo informado en los años de referencia [años de construcción de la línea base 2020-2022] fue representativo de las necesidades del mercado local y evaluar cuál será la demanda futura de HFC.
- XXVI.** Que conforme a los Considerandos VI y VIII, México -como Estado Parte del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono- suscribió el compromiso de adoptar medidas legislativas y administrativas adecuadas para la reducción gradual del consumo y la producción de hidrofluorocarbonos (HFC). Siendo que, el Gobierno de México regula la importación a través de medidas de restricción no arancelarias con fundamento en el artículo 26, fracción IV, inciso c) del Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos (RPLAFEST) y artículos Primero y Tercero, Anexo I, inciso b) del Acuerdo que establece las mercancías cuya importación y exportación está sujeta a regulación por parte de las dependencias que integran la Comisión Intersecretarial para el Control del Proceso y Uso de Plaguicidas, Fertilizantes y Sustancias Tóxicas (Acuerdo CICOPLAFEST).



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

830

Oficio No. DGIELGCA/ 043 / 2025

- XXVII. Que de conformidad con el artículo 24 del RPLAFEST, las autorizaciones emitidas por esta Secretaría para la importación de aquellos plaguicidas, nutrientes vegetales y sustancias o materiales tóxicos o peligrosos que la requieran, serán otorgadas sin perjuicio de las atribuciones que pudieran corresponder a otra autoridad.
- XXVIII. Que, de la información presentada en el escrito inicial de la solicitud, de la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, se desprende lo siguiente:

Por lo mencionado anteriormente, solicito lo siguiente:

- A. Se considere presentado el escrito en tiempo y forma.
- B. Nos autoricen la cuota máxima determinada previamente para la importación del gas DIFLUOROETANO 1,1 HFC-152-a, que es de [redacted] kilogramos equivalentes a [redacted] tCO₂e. Este material se utilizará como [redacted] mismos que serán vendidos a [redacted] se exportará a [redacted]

- XXIX. Que del análisis realizado de la base de datos de operaciones de comercio exterior de la Agencia Nacional de Aduanas de México de los años 2019 a 2022, y la información de consumo de **"LA EMPRESA"** en ese mismo periodo que obra en los archivos de esta Dirección General, se identificó que la solicitud de cuota de importación de HFC se ajusta al límite de la asignación de cuota máxima inicial por empresa para el año 2025, conforme a la expresión matemática del Criterio D de **"LA GUÍA"**.
- XXX. Que en cumplimiento de las Condicionantes Primera y Segunda del oficio resolutivo de asignación de cuota de importación de HFC del año 2024, y en atención al oficio DGIELGCA/613/2024, la empresa presentó su Informe de consumo de importaciones y exportaciones de hidrofluorocarbonos (HFC) y las mezclas que los contengan, del periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2024, mediante escrito de fecha 10 de enero de 2025, con acuse de recibo del ECC-SEMARNAT de la misma fecha; informe que fue cotejado con la base de datos de operaciones de comercio exterior de la Agencia Nacional de Aduanas de México del año 2024, y de cuya revisión se comprobó que la suma de las importaciones que realizó **"LA EMPRESA"** no excedió la cuota máxima asignada por esta Dirección General en el año 2024.



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

840

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

Por lo antes expuesto, esta Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire:

----- **RESUELVE** -----

PRIMERO. Tener por **Admitida** la solicitud del trámite SEMARNAT-2020-071-002-A "**Asignación de cuota para la importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono**", presentada por la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, con **número de folio DGGCARET-00056/2501**, para la importación de hidrofluorocarbonos (HFC), recibida en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (**ECC-SEMARNAT**).

SEGUNDO. Tener por **acreditada** la personalidad del C. Raúl Villavicencio Sánchez, como Representante Legal de la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, con la Escritura Pública número 47,285, de fecha 10 de noviembre de 2021 otorgada ante la fe de la Lic. Laura Díaz Sámano de Caldera, Notaria Pública 14 del Estado de México.

TERCERO. Asignar a la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, cuota para la importación de HFC puro y en mezclas en el año 2025 por la cantidad de [REDACTED] kilogramos de **HFC-152a**, equivalentes a [REDACTED] toneladas de CO₂ conforme al **ANEXO ÚNICO** del presente.

CUARTO. Establecer que la cuota asignada para la importación de HFC a la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, tiene vigencia para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre del 2025 por lo que, una vez concluido el periodo correspondiente, no se podrá realizar ninguna importación de HFC con base en el presente resolutivo, de conformidad con los artículos 26, fracción IV, 29, último párrafo, y 31, segundo párrafo, del Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos.

QUINTO. Expedir el presente Acuerdo resolutivo para que el interesado pueda continuar y acreditar ante las autoridades competentes los trámites relacionados con el permiso y la autorización de importación.

SEXTO. La **asignación de cuota de importación de HFC no constituye un derecho de propiedad ni un derecho adquirido** para los años siguientes; la autoridad se reserva la potestad de evaluar anualmente la procedencia y necesidad de otorgar cuotas de importación de HFC. La asignación de cuota de importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal únicamente limita la producción o consumo de estas sustancias con el objeto de garantizar que en los Estados Unidos Mexicanos se cumpla con los compromisos internacionales asumidos en el marco del Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que



2025
Año de
La Mujer
Indígena



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

agotan la capa de ozono y privilegiando el bien común por encima del interés particular, en cumplimiento de la obligación mandatada en el artículo 1o de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos, en lo particular, por lo que corresponde a la tutela del derecho humano a un medio ambiente sano, consagrado en el artículo 4o, párrafo quinto de la Constitución Federal.

SÉPTIMO. La asignación de cuota podrá ser revocada por la autoridad competente al incumplimiento de alguna de las condicionantes establecidas en la presente, o bien por violación a cualquier disposición legal aplicable en la materia, sin perjuicio del daño derivado de la responsabilidad que en su caso pudiera originarse, así como de las sanciones administrativas, civiles o penales que conforme a derecho procedan. Lo anterior, con fundamento en lo establecido en los artículos 10 y 11 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y 171, fracción V, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

OCTAVO. La Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, a través de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, vigilará el cumplimiento de lo establecido en la presente resolución con fundamento en los artículos 43 fracciones I y XX del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales. En caso de que esta Dirección General detecte que la cantidad anual de HFC importada fue superior a la cuota asignada para el año 2025, se notificará a las autoridades correspondientes.

NOVENO. Que se debe notificar el presente Acuerdo resolutivo de asignación de cuota al C. Raúl Villavicencio Sánchez, representante legal de la empresa **TECNOSOL, S.A. DE C.V.**, personalmente, o a través de sus autorizados para tales efectos, los CC. Eugenio Figueroa Saucedo, Sandra Contreras Hernández y Jorge Alberto Flores Oropeza, por alguno de los medios legales previstos en el artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO. La presente resolución podrá ser impugnada mediante el recurso de revisión, en términos del artículo 176 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y 83 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DÉCIMO PRIMERO. En cumplimiento a lo dispuesto en los artículos 1, 3 fracciones IX, X, XXVIII y XXXI y 6 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados se informa a **"LA EMPRESA"**, que la Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire, resguarda el derecho que tiene toda persona a la protección de sus datos personales, en posesión de sujetos obligados.

Página 13 de 14



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Avenida Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección C.P. 11320, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel: (55) 5628 0600 www.gob.mx/semarnat



Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

830

Oficio No. DGIELGCA/

043 / 2025

DÉCIMO SEGUNDO. La presente asignación de cuota queda sujeta a las disposiciones aplicables en materia de transparencia y acceso a la información pública.

----- **CONDICIONANTES** -----

PRIMERA. "LA EMPRESA" deberá reportar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dentro de los primeros 15 días hábiles del año 2026, las importaciones y exportaciones de HFC y las mezclas que lo contengan, realizadas en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2025, en el cual se deberá identificar claramente la sustancia importada y la fracción arancelaria que le corresponde.

SEGUNDA. La suma de las importaciones que realice **"LA EMPRESA"** durante el presente año no deberán exceder la **cuota anual asignada para el año 2025.**

TERCERA. La presente no exime a **"LA EMPRESA"** del cumplimiento de otras obligaciones contenidas en leyes, reglamentos o cualquier otro instrumento legal aplicable en la materia.

CUARTA. Para la asignación de la cuota de importación de HFC correspondiente al año 2026, será necesario haber cumplido con lo establecido en las condicionantes **Primera y Segunda** del presente oficio resolutivo.

QUINTA. Durante las importaciones y exportaciones de HFC puros y mezclas **"LA EMPRESA"** deberá cumplir con las normas internacionales, normas oficiales mexicanas y estándares aplicables en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para cada sustancia; así como de identificación, etiquetado, envases y embalaje, manipulación, almacenamiento y relativas al transporte.

**ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL**

ING. SERGIO ZIRATH HERNÁNDEZ VILLASEÑOR

C.c.e.p. **Mtra. Ileana Villalobos Estrada.** - Subsecretaria de Regulación Ambiental en la SEMARNAT.

Dr. Arturo Gavilán García. Director General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas.

M.V.Z. José Francisco Bernal Stoopem. Director General de Inspección Ambiental en Puertos, Aeropuertos y Fronteras.

Biól. Felipe Olmedo Octaviano. Director de Inspección y Vigilancia de Sustancias Peligrosas en Puertos, Aeropuertos y Fronteras.

M.V.Z. Abel García Orozco. - Director Ejecutivo de Autorizaciones de Comercio Internacional y Publicidad, COFEPRIS.

Archivo.

Folio: DGGCARET-00056/2501





Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

Subsecretaría de Regulación Ambiental

DGIELGCA/	Oficio No. 043 / 2025	Anexo Único	Fecha de emisión 04 FEB 2025
Asignación de cuota de importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, Hidrofluorocarbonos (HFC)			
Con fundamento en los artículos 1, 4, y 133 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Artículo 2, párrafos 1 y 2, inciso b) del Convenio de Viena para la protección de la capa de ozono; Artículo 2J: Hidrofluorocarbonos, Artículo 4B: Sistema de licencia, Artículo 5: Situación especial de los países en desarrollo, párrafo 1, párrafo 8 <i>qua</i> , inciso a), y Anexo F; artículos 50 fracciones I y XII, 6° y 110 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente; 32 bis fracción XVI de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 24 y 26, fracción IV, inciso c) del Reglamento en Materia de Registros, Autorizaciones de Importación y Exportación y Certificados de Exportación de Plaguicidas, Nutrientes Vegetales y Sustancias y Materiales Tóxicos o Peligrosos; 3, apartado A, fracción II, inciso a), 8, 9 fracciones XXIII y XXV, 18, fracción XXIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, esta Dirección General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire otorga la presente Asignación de cuota de importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono, sustancias: Hidrofluorocarbonos (HFC) a favor de la empresa denominada:			
TECNOSOL, S.A. DE C.V. Alce Blanco 49, Fraccionamiento Industrial Alce Blanco, Naucalpan de Juárez, Estado de México, C.P. 53370.			
Vigencia:		Fecha de inicio 01 enero 2025	Fecha de término 31 diciembre 2025
Para la siguiente sustancia: (Identificación de la sustancia)			
Nombre(s) HFC-152a 1,1-Difluoroetano	Composición HFC-152a=100%	Cuota máxima anual [Redacted] kg tCO2e	
<i>kg: kilogramos; tCO2e: toneladas de CO2 equivalente.</i>			
Fracción arancelaria 2903.43.01	CAS: 75-37-6 No. UN: 1030	Fórmula química CH3CHF2	

CONDICIONANTES

PRIMERA. "LA EMPRESA" deberá reportar a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, dentro de los primeros 15 días hábiles del año 2026, las importaciones y exportaciones de HFC y las mezclas que lo contengan, realizadas en el periodo comprendido entre el 1 de enero y 31 de diciembre de 2025, en el cual se deberá identificar claramente la sustancia importada y la fracción arancelaria que le corresponde.

SEGUNDA. La suma de las importaciones que realice "LA EMPRESA" durante el presente año no deberán exceder la **cuota anual asignada para el año 2025.**

TERCERA. La presente no exime a "LA EMPRESA" del cumplimiento de otras obligaciones contenidas en leyes, reglamentos o cualquier otro instrumento legal aplicable en la materia.

CUARTA. Para la asignación de la cuota de importación de HFC correspondiente al año 2026, será necesario haber cumplido con lo establecido en las condicionantes **Primera y Segunda** del presente oficio resolutivo.

QUINTA. Durante las importaciones y exportaciones de HFC puros y mezclas "LA EMPRESA" deberá cumplir con las normas internacionales, normas oficiales mexicanas y estándares aplicables en materia de seguridad, salud y medio ambiente específicas para cada sustancia; así como de identificación, etiquetado, envases y embalaje, manipulación, almacenamiento y relativas al transporte.

ATENTAMENTE
EL DIRECTOR GENERAL

ING. SERGIO ZIRATH HERNÁNDEZ VILLASEÑOR



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Av. Ejército Nacional No. 223, Col. Anáhuac I Sección, C.P. 11320, CDMX. www.gob.mx/semarnat



TRAMITES UPM <tramites.upm@semarnat.gob.mx>

Trámite SEMARNAT-2020-071-002-A

1 mensaje

TRAMITES UPM <tramites.upm@semarnat.gob.mx>

5 de febrero de 2025, 12:56 p.m.

Para: Eugenio Figueroa <efigueroa@tecnosolsa.com>, Sandra Contreras <scontreras@tecnosolsa.com>, Jorge Flores <jflores@tecnosolsa.com>

TECNOSOL, S.A. DE C.V.**P R E S E N T E**

Me refiero a su escrito relacionado con el *Trámite de Asignación de cuota para la importación de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono*, con homoclave SEMARNAT-2020-071-002-A, ingresado en el Espacio de Contacto Ciudadano de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Con fundamento en el artículo 35, fracción II, de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo, atendiendo al principio de economía procesal, eficiencia y funcionalidad, observando los principios de austeridad, por medio del presente se notifica lo siguiente:

Documento	Fecha	Suscrito por:	Constante de:
Oficio número DGIELGCA/043/2025	04/02/2025	Sergio Zirath Hernández Villaseñor Director General de Industria, Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire	14 fojas útiles y 1 foja útil de Anexo

En ese tenor, se adjunta la versión digitalizada de el documento de referencia, cuyo texto íntegro, así como su fundamentación legal, se tienen por reproducidos en la presente notificación como si a la letra se insertaren.

Se solicita acusar de recibo el presente correo confirmando su recepción, y remitiendo la copia simple impresa con fecha y firma de recibido, en el entendido que de no hacerlo, se tendrá por recibido y notificado en la fecha de su envío.

Asimismo, se le informa que **el oficio original estará a disposición en el Espacio de Contacto Ciudadano por diez días hábiles contados a partir del día siguiente a la recepción del presente para su recolección**, pasado ese plazo **será integrado al expediente administrativo del trámite en el archivo**.

Para poder recogerlo deberá acreditar su personalidad jurídica; si se encuentra autorizado en la constancia de recepción que ingresó el trámite deberá llevar al momento de recogerlo dicha constancia y una copia de su identificación oficial vigente. Si usted no está acreditado en la constancia de recepción deberá llevar una carta poder simple firmada por el representante legal, firmado ante dos testigos y copia de identificación oficial vigente de las cuatro personas.

Se le recuerda que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales ha habilitado el portal: <https://citas.semarnat.gob.mx/>, a efecto de que pueda agendar una cita para recibir la atención correspondiente en el Espacio de Contacto Ciudadano.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales



2025
Año de
La Mujer Indígena

Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono.

Av. Ejército Nacional 223 Col. Anáhuac I 11320 Ciudad de México
Teléfono: 5554900900
Ext. 23573

Subsecretaría de Regulación Ambiental
Dirección General de Industria Energías Limpias y Gestión de la Calidad del Aire

 **DGIELGCA-043-2025 TECNOSOL.pdf**
1617K