



Gobierno de
México

Medio Ambiente

Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

Consumo de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal

Noviembre 2025



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Información de Interés Nacional



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

	Actual	Propuesta
Denominación	Informe de sustancias agotadoras de la capa de ozono	Informe de consumo de sustancias controladas por el Protocolo de Montreal
¿Qué contempla?	Sustancias agotadoras de la capa de ozono (actualmente solo se consumen HCFC)	Sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal (HCFC y HFC)
Metodología		Sin cambios, solo se incorporan los HFC en el documento
Variables	Operación, fracción, sustancia, cantidad, unidad.	Sustancias: Se incorporan los HFC a las



2025
Año de
La Mujer Indígena

HFC

Se reporta desde 2020 de manera obligatoria a instancias internacionales, para obtener la línea base (promedio de 2020,2021 y 2022)

En 2024, se establece una línea base de consumo para México, con un calendario de reducción.

Protocolo de Montreal

- ❑ El PM (1987) establece compromisos de reducción en el consumo de ciertas sustancias, transformando en acciones los principios acordados en la Convención de Viena para la Protección a la Capa de Ozono de 1985.
- ❑ Estas **sustancias agotadoras de la capa de ozono** se usan en las industrias de la refrigeración, aire acondicionado, extintores, aerosoles, espumas de poliuretano y en la agricultura:

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| ▪ Clorofluorocarbonos (CFC) | ▪ Bromuro de metilo |
| ▪ Hidroclorofluorocarbonos (HCFC) | ▪ Tetracloruro de carbono |
| ▪ Halones | ▪ Metilcloroformo |

- ❑ Ha sido objeto de **cinco enmiendas** en las que se han incorporado nuevas sustancias para el control de su producción y consumo.
- ❑ La más reciente se aprobó en el **2016 en Kigali, Ruanda**, con el objetivo de reducir el consumo de **los hidrofluorocarbonos (HFC)**, gases refrigerantes que no dañan la capa de ozono, pero cuentan con un alto potencial de calentamiento global.



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

Enmiendas al Protocolo de Montreal



1

Enmienda de Londres (1990)
Producción y consumo de otros clorofluorocarbonos (CFC), tetracloruro de carbono y metilcloroformo

2

Enmienda de Copenhague (1992)
Producción y consumo de bromuro de metilo (BM) e hidrobromofluorocarbonos (HBFC)
Consumo de hidrofluorocarbonos (HFC)

3

Enmienda de Montreal (1997)
Sistemas de licencias para vigilar el comercio de sustancias controladas

4

Enmienda de Beijing (1999)
Producción de hidroclorofluorocarbonos (HCFC) Producción y consumo de bromoclorometano (BCM)

5

Enmienda de Kigali (2016)
Reducción de producción y consumo de hidrofluorocarbonos (HFC)



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

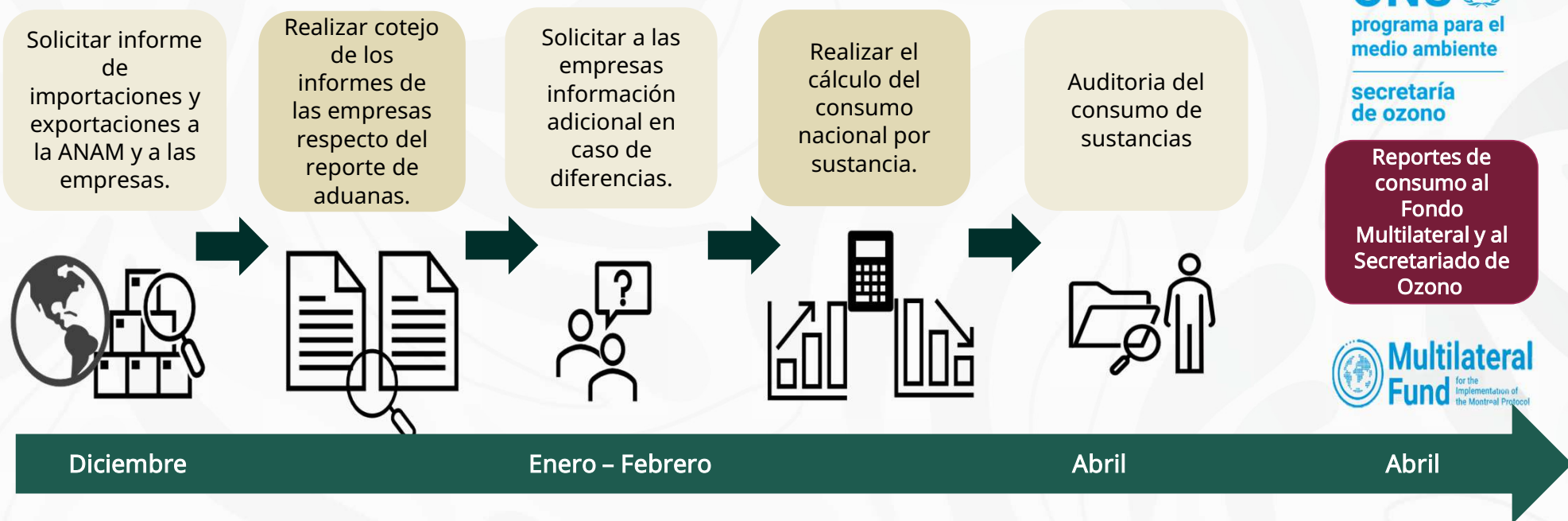
Proceso para el reporte de consumo de sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO



ONU
programa para el
medio ambiente

secretaría
de ozono

Reportes de
consumo al
Fondo
Multilateral y al
Secretariado de
Ozono

**Multilateral
Fund**
for the
Implementation of
the Montreal Protocol



2025
Año de
La Mujer
Indígena

Consumo

= Importaciones - exportaciones + producción

Metodología

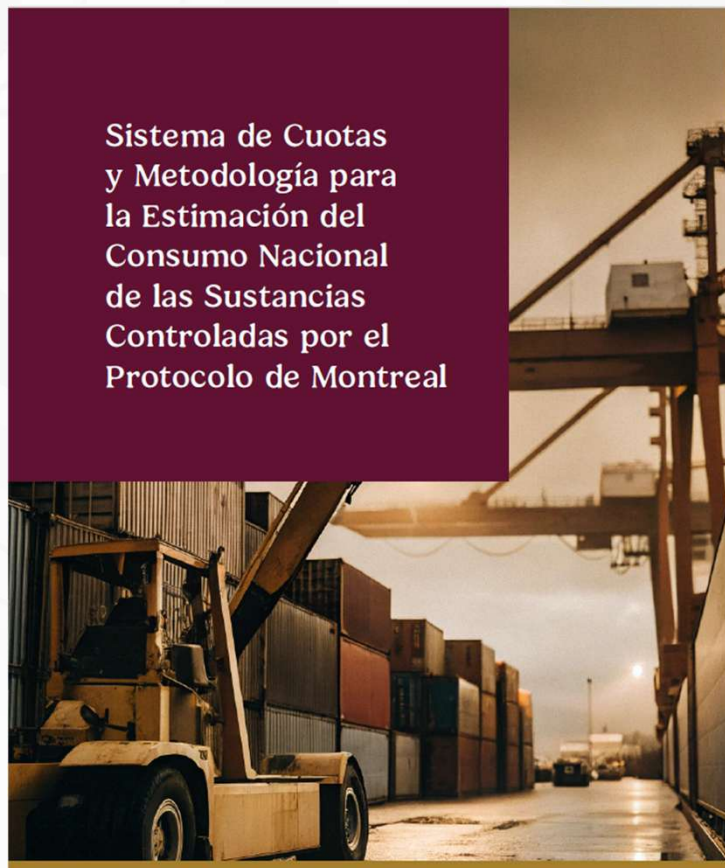


Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

Sistema de Cuotas
y Metodología para
la Estimación del
Consumo Nacional
de las Sustancias
Controladas por el
Protocolo de Montreal



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

Base de datos de aduanas



Gobierno de
México

Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

La DGIELGA solicita anualmente a la Agencia Nacional de Aduanas de México (ANAM) un informe referente a las importaciones y exportaciones, de las todas las sustancias reguladas por el Protocolo de Montreal, realizadas durante el año anterior y se homologa la información agregando los campos en verde, para el análisis de la información.

Patente	Pedimento	Sección aduanera	Tipo de operación	Clave documento	RFC	Nombre contribuyente	Empresa	Tipo de pedimento	Fecha de pago real	Fracción	Secuencia fracción
---------	-----------	------------------	-------------------	-----------------	-----	----------------------	---------	-------------------	--------------------	----------	--------------------

Descripción mercancía	Sustancia	Valor aduana	Valor comercial	Valor dólares	Cantidad UM tarifa	Unidad medida tarifa	Kilos	Toneladas	País origen/destino	País comprador/vendedor
-----------------------	-----------	--------------	-----------------	---------------	--------------------	----------------------	-------	-----------	---------------------	-------------------------



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Reportes empresas



Medio Ambiente
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales

25
ANIVERSARIO

Las empresas deben enviar un informe anual de las importaciones, exportaciones y producción realizadas el año anterior, en cumplimiento a las condicionantes del resolutivo de Asignación de cuota, que es requisito para solicitar el trámite de asignación de cuota para el año en curso.

Nombre comercial de la sustancia	Nombre ASHRAE de la sustancia	Patente	Clave de la aduana	Número de Pedimento	¿Se rectificó pedimento?	Número de Pedimento rectificado, desistimiento u otro que modifique al original	Fracción Arancelaria	NICO	País de Origen/ destino
----------------------------------	-------------------------------	---------	--------------------	---------------------	--------------------------	---	----------------------	------	-------------------------

Fecha de Importación/ exportación	Permiso COFEPRIS	Autorización DGGIMAR	Densidad (g/cm3)	Factor Densidad (°C)	Cantidad (KG)	Cantidad (LTS)	Composición con porcentajes	Comentarios
-----------------------------------	------------------	----------------------	------------------	----------------------	---------------	----------------	-----------------------------	-------------



2025
Año de
La Mujer Indígena

Variables metadatos



1

Operación

- Importación
- Exportación
- Producción

2

Fracción

- Fracciones HCFC
- Se incorporan las fracciones de HFC

3

Sustancia

- HCFC-22 y HCFC-123
- Se incorporan todos los HFC (puros y mezclas)

4

Cantidad

El consumo por sustancia

5

Unidad

Toneladas métricas



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**



2025
Año de
**La Mujer
Indígena**

Denisse Hernández González
asunto.internacional@semarnat.gob.mx