

HOJA METODOLÓGICA

Indicadores de la ILAC

(Las áreas sin sombrear corresponden a aquellas que deben ser llenados a nivel nacional)

5.2.1.1

CONSENSUADO

IDENTIFICADOR DEL INDICADOR

Área temática	5.ASPECTOS ECONÓMICOS INCLUIDOS, EL COMERCIO Y LOS PATRONES DE PRODUCCIÓN Y CONSUMO			
Objetivo	5.2 Incrementar la producción más limpia.			
Objetivo Específico	5.2.2. Instalar Centros de Producción más limpia en todos los países de la región.			
Nombre Indicador	5.2.1.1 Consumo de clorofluorocarbonos que agotan la capa de ozono.			
Unidad de medida	Toneladas de Sustancias PAO (Potencial Agotamiento del Ozono)			
Periodicidad	Anual			
Escala de aplicación	Nacional			
Disponibilidad	Desde	1995	Hasta	2012

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL INDICADOR

Definición	Señala el consumo de Clorofluorocarbonos (CFC), definidos por el Protocolo de Montreal como "sustancia controlada" enumerada en los anexos A y B del protocolo. Los CFC son productos químicos inertes, no tóxicos que se licúan fácilmente empleados en los sistemas de refrigeración, aires acondicionados y aislamiento o como solventes y propulsores de aerosoles. Dado que los CFC no se destruyen en las capas inferiores de la atmósfera e desplazan hacia las capas superiores, donde sus componentes clorados destruyen el ozono.					
Metodología de cálculo	Para el cálculo del "consumo" se utiliza el concepto de "consumo aparente" que corresponde a: la producción nacional para la venta final más importaciones menos exportaciones de sustancias controladas. Las toneladas así obtenidas para cada sustancia se multiplican por un factor específico que da cuenta del potencial de agotamiento del ozono, existiendo un factor específico por cada sustancia, generando así las toneladas PAO.					
Metodología de cálculo (por país)	<p>Para el cálculo del consumo de CFC se utiliza, el concepto de consumo aparente, es decir, estima el consumo real a través de la producción, importación y exportaciones de CFC. Esta estimación se obtiene a través de la siguiente expresión.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 10px auto;">$\text{Consumo Aparente CFC} = \text{Producción} + \text{Importaciones} - \text{Exportaciones}$</div> <p>En el protocolo de Montreal los CFC corresponden al Anexo A, grupo I, el cual identifica las siguientes sustancias controladas CFC – 11, CFC - 12, CFC – 113, CFC – 114 y CFC – 115, y al Anexo B, grupo I, donde están otros CFC menos utilizados.</p>					
Fuente Internacional						
Fuente Nacional	Reporte de consumo de Sustancias Agotadoras de la Capa de Ozono, Dirección de Asuntos Ambientales, Sectorial y Urbana, Grupo de Sustancias Químicas, Residuos Peligrosos y Unidad Técnica Ozono – UTO, Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible – MADS.					
Tipo de fuente de información	Censo	<input type="checkbox"/>	Encuesta	<input type="checkbox"/>	Registro Administrativo	<input checked="" type="checkbox"/>

	Estación de <input type="text"/> Estimación Directa <input type="text"/> Otros <input type="text"/>
Interpretación	<p>Esta variable permite identificar los avances en la implementación del Protocolo de Montreal y hacer un seguimiento al cumplimiento de las metas de eliminación de los CFC.</p> <p>La eliminación de los CFC, y su sustitución por sustancias menos dañinas, dará lugar a la recuperación de la capa de ozono y a la utilización de productos más sostenibles.</p>
Limitaciones	El indicador en sí no facilita información sobre la evolución actual del deterioro de la capa de ozono porque los efectos en los ecosistemas no son inmediatos.

PERTINENCIA PARA SIREA / ILAC

Finalidad / Propósito	Es importante realizar una medición adecuada de todas las sustancias que agotan la capa de ozono, ya que, un incremento en el uso de dichas sustancias causaría una disminución importante en la capa de ozono, y esto afectaría en forma directa la salud de las personas, así como efectos negativos sobre animales, plantas, microorganismos, la vida marina y la calidad del aire.
Convenios y acuerdos internacionales	<p>El Protocolo de Montreal busca proteger la capa de ozono adoptando medidas preventivas para disminuir el consumo de las sustancias que la agotan, con el objetivo final de eliminarlo, sobre la base de los adelantos en los conocimientos científicos, teniendo en cuenta aspectos técnicos y económicos y teniendo presentes las necesidades que en materia de desarrollo tienen los países en desarrollo.</p> <p>El Protocolo de Kyoto busca que los países partes de dicha convención reduzcan el uso de sustancias agotadoras del ozono, ya que estas producen un calentamiento adicional de la superficie y la atmósfera de la Tierra y puede afectar adversamente a los ecosistemas naturales y a la humanidad (UNFCCC).</p>
Metas / Estándares Internacionales	ODM- Objetivo 7-Meta 9
Metas / Estándares Nacionales	<p>En el artículo 2A, del Protocolo de Montreal, relacionado con el consumo de clorofluorocarburos, en los incisos del 5 al 8, indica cuales son los niveles de CFC que debe tener cada país.</p> <p>Anexo A Grupo I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Línea base promedio de consumo 1995, 1996 y 1997. 2. Congelamiento de la línea base el 1 de enero de 1999. 3. Reducción del 50% de la línea base el 1 de enero de 2005. 4. Reducción del 85% de la línea base el 1 de enero de 2007. 5. Reducción del 100% de línea base del 1 de enero de 2010. <p>Anexo B Grupo I</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Línea base promedio de consumo 1998, 1999 y 2000. 2. Reducción del 20% de la línea base el 1 de enero de 2003. 3. Reducción del 85% de la línea base el 1 de enero de 2007. 4. Reducción del 100% de la línea base el 1 de enero de 2010.

Comentarios generales del Indicador

El país no produce estas sustancias, por estos la variable producción no se incluye en la sección anterior.

Se utilizan proyecciones de mercado para el desglose particular en el sector de refrigeración (entre manufactura y servicios)

Cronograma de eliminación para países que operan bajo el artículo 5 del Protocolo de Montreal

Línea base promedio de consumo años 95 a 97.

Esta línea base debe congelarse a partir del 1 de enero de 1999, reducirse en un 50% a partir del 1 de enero del 2005, en un 85% a partir del 1 de enero de 2007 y en el 100% a partir del 1 de enero del 2010. El país no ha importado CFC desde el 1 de enero de 2010.