

<b>Nombre:</b>	Consumo nacional ponderado de sustancias agotadoras del ozono estratosférico
<b>Definición breve:</b>	Consumo nacional ponderado, por el potencial de agotamiento del ozono, de sustancias agotadoras del ozono estratosférico.
<b>Unidad de medida:</b>	Toneladas ponderadas
<b>Definiciones y conceptos:</b>	<p>Consumo: se define como producción más importación menos exportación. Por producción se entiende la cantidad de sustancias controladas producidas menos la cantidad de sustancias destruidas mediante técnicas que sean aprobadas por las Partes (países) menos la cantidad enteramente utilizada como materia prima en la fabricación de otras sustancias químicas (Semarnat, 2004).</p> <p>Potencial de agotamiento del ozono: es una medida de la capacidad de cada sustancia para destruir el ozono. Como nivel de referencia, se considera a los CFC-11 y 12 con valor igual a 1. Este índice toma en cuenta la estabilidad, tasa de difusión, cantidad de átomos destructores por molécula y el efecto de la radiación ultravioleta y otro tipo de radiación sobre las moléculas (WMO Y UNEP, 2003).</p>
<b>Método de cálculo del indicador:</b>	<p>El consumo nacional ponderado se calcula sumando los consumos ponderados de las diferentes SAO por año. El consumo ponderado de cada sustancia se obtiene multiplicando su consumo por su respectivo potencial de agotamiento de ozono, el cual se reporta en los Anexos A, B, C y E del Protocolo de Montreal (Semarnat, 2004).</p> $\text{ConsumoPONS AO} = \sum_{i=1}^n (\text{ConsumoSAO}_i * \text{PAOSAO}_i)$ <p>Donde:  ConsumoPONS AO = consumo nacional ponderado de sustancias agotadoras del ozono.  ConsumoSAOi = consumo nacional ponderado de la sustancia agotadora del ozono i hasta la sustancia n y  PAOSAOi = potencial de agotamiento de ozono de la sustancia agotadora del ozono i hasta la sustancia n.</p> <p>El potencial de agotamiento de ozono de cada sustancia se reporta en los Anexos A, B, C y E del Protocolo de Montreal (PNUMA, 2000).</p>
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	Debido a que el indicador se refiere al consumo ponderado, no es posible conocer el consumo neto de las SAO.
<b>Fuente de Datos</b>	Unidad de Protección a la Capa de Ozono, Semarnat. México. Marzo de 2018.
<b>Referencias:</b>	<p>PNUMA. Protocolo de Montreal relativo a las sustancias que agotan la capa de ozono en su forma ajustada y/o enmendada en Londres, 1990; Copenhague, 1992; Viena, 1995; Montreal, 1997 y Beijing, 1999. Secretaría del Ozono, PNUMA. Kenia. 2000.</p> <p>Semarnat. Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes, Semarnat. México. 2004.</p> <p>United Nations. Indicators of sustainable development framework and methodologies. UN Commission on Sustainable Development. U.S.A. 1996.</p> <p>WMO y UNEP. Scientific Assessment of Ozone Depletion: 2002. Global Ozone Research and Monitoring Project-Report No. 47. Geneva. 2003.</p>