

**Ficha de metadatos**

<b>Objetivo</b>	6. Garantizar la disponibilidad y la gestión sostenible del agua y el saneamiento para todos
<b>Meta</b>	6.3. De aquí a 2030, mejorar la calidad del agua reduciendo la contaminación, eliminando el vertimiento y minimizando la emisión de productos químicos y materiales peligrosos, reduciendo a la mitad el porcentaje de aguas residuales sin tratar y aumentando considerablemente el reciclado y la reutilización sin riesgos a nivel mundial
<b>Nombre del indicador</b>	6.3.1 Proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada
<b>Definición</b>	Corresponde al volumen de agua residual municipal e industrial que recibe tratamiento como porcentaje del volumen de aguas municipales e industriales generadas.
<b>Tipo de indicador</b>	Global
<b>Algoritmo</b>	<p>Para determinar la proporción de aguas residuales tratadas de manera adecuada (<math>AR_{TRAT}</math>), se sigue la siguiente fórmula:</p> $AR_{trat}^t = \left( \frac{AR_{mun\ trat}^t + AR_{ind\ trat}^t}{AR_{mun\ gen}^t + AR_{ind\ gen}^t} \right) 100$ <p>donde:  <math>AR_{MUN\ TRAT}</math> = Caudal de agua residual municipal tratada, en m3/s.  <math>AR_{IND\ TRAT}</math> = Caudal de agua residual industrial tratada, en m3/s.  <math>AR_{MUN\ GEN}</math> = Caudal de agua residual municipal generada, en m3/s.  <math>AR_{IND\ GEN}</math> = Caudal de agua residual industrial generada, en m3/s</p>
<b>Descripción narrativa del cálculo del indicador</b>	El indicador se calcula dividiendo el caudal de aguas residuales municipales e industriales que recibieron tratamiento, en metros cúbicos por segundo, entre el volumen de aguas residuales municipales e industriales generadas a nivel nacional en un año particular, en metros cúbicos por segundo. El indicador se expresa en porcentaje.
<b>Unidad de medida</b>	Porcentaje
<b>Cobertura geográfica</b>	Nacional
<b>Referencia temporal</b>	Serie anual de 2000 a 2020
<b>Oportunidad</b>	1 año
<b>Periodicidad del indicador</b>	Anual
<b>Fuente generadora de información estadística utilizada para el cálculo del indicador</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Subdirección General de Administración del Agua. Gerencia de Planificación Hídrica. Sistema Nacional de Información del Agua (SINA), a partir de los registros administrativos de la Subdirección General Técnica y Subdirección General de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento de la Conagua
<b>Fecha de actualización del indicador</b>	-
<b>Fecha de próxima actualización del indicador</b>	Octubre de 2023
<b>Unidad del Estado (UE) responsable de calcular el indicador</b>	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). Comisión Nacional del Agua (CONAGUA). Subdirección General de Administración del Agua. Gerencia de Planificación Hídrica. Sistema Nacional de Información del Agua (SINA).
<b>Importancia y utilidad del indicador</b>	Los ODS establecieron como una de sus metas reducir la contaminación, eliminar el vertimiento y reducir al mínimo la descarga de materiales y productos químicos peligrosos a los cuerpos de agua. El tratamiento disminuye la presión de los cuerpos de agua a los que normalmente se vierten las aguas residuales; según el nivel de tratamiento (primario, secundario o terciario), se pueden remover la materia orgánica, los sólidos suspendidos, microorganismos patógenos, nutrientes (fosfatos y nitratos) y metales pesados, entre otros contaminantes. El indicador resulta útil para medir el esfuerzo realizado para reducir la descarga de contaminantes provenientes de las aguas residuales.
<b>Referencia nacional y/o internacional</b>	Comisión Nacional del Agua (Conagua). Programa Nacional Hídrico 2020-2024
<b>Observaciones</b>	El valor reportado por el indicador puede ser una subestimación del valor real, debido a que no toda el agua residual municipal que se genera es recolectada e incluso es posible que existan descargas industriales ilegales o no reportadas.