

## Diccionario de datos

### Agua residual que recibe tratamiento

#### Nota:

1) El número de plantas de tratamiento se ha incrementado año con año. En 1992 sólo había 394 plantas municipales en operación, para 2009 eran ya 2 020 plantas municipales y 2 186 plantas industriales; en 2010 existían 2 186 municipales y 2 850 industriales; y para 2011 había 2 289 municipales y 2 995 industriales en operación; mientras que en 2012 habían operando 2 342 plantas municipales y 2 520 industriales. En 2013 había 2 287 plantas municipales en operación y 2 610 industriales.

#### Fuentes:

Elaboración propia con base en:

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Edición 2010. México, 2010.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Ediciones 1998 - 2013. México. 1998 - 2013.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014. México. 2014.

Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013.

Semarnap - INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente 1999. México. 2000.

SINA (Sistema Nacional de Información del Agua), Conagua, Semarnat. Disponible en: <http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47> Fecha de consulta: septiembre de 2015.

<b>Nombre:</b>	Agua residual que recibe tratamiento.
<b>Definición breve:</b>	Agua residual municipal e industrial que recibe tratamiento como porcentaje del agua generada.
<b>Unidad de medida:</b>	Porcentaje.
<b>Objetivos y metas:</b>	No definidos.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Aguas residuales: las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	El volumen de agua residual generado corresponde a las descargas municipales (manejadas en los sistemas de alcantarillado municipales urbanos y rurales) e industriales (descargadas directamente a los cuerpos receptores de propiedad nacional) y los datos provienen del Inventario Nacional de Descargas de Aguas Residuales. Los datos de tratamiento provienen del Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales y del Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. Los caudales generados básicamente se colectan en los sistemas formales de alcantarillado son estimados en función de los parámetros: población, producción, coeficiente de aportación y cobertura de alcantarillado.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Elaboración propia con base en: Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2010</i> . México, 2010. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento</i> . Ediciones 1998 - 2013. México. 1998 - 2013. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014</i> . México. 2014. Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013. Semarnap - INEGI. <i>Estadísticas del Medio Ambiente 1999</i> . México. 2000. SINA ( <i>Sistema Nacional de Información del Agua</i> ), Conagua, Semarnat. Disponible en: <a href="http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47">http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47</a> Fecha de consulta: septiembre de 2015.
<b>Referencia:</b>	CNA, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2004</i> . México. 2004. Semarnat. <i>Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y metas. Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales</i> . México. 2005.

Diccionario de datos.

Capacidad de almacenamiento en las presas principales.

Notas:

1) Los datos comprenden únicamente las 52 presas más grandes (con capacidad al  $\text{NAMO} \geq 250 \text{ hm}^3$ ) que representan cerca del 75% de la capacidad total de almacenamiento del país.

2)  $\text{NAMO}$  = Nivel de Aguas Máximo Ordinario. Coincide con la elevación de la cresta del vertedor en el caso de una estructura que derrama libremente; si se tienen compuertas, es el nivel superior de éstas.

Fuentes:

Elaboración propia con datos de:

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Ediciones 2010, 2011, 2013 y 2014. México. 2010, 2011 y 2014.

<b>Nombre:</b>	Capacidad de almacenamiento en las presas principales.
<b>Definición breve:</b>	Capacidad total de almacenamiento de las principales presas del país.
<b>Unidad de medida:</b>	Hectómetros cúbicos.
<b>Objetivos y metas:</b>	No definidos.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Grandes Presas: presas cuya altura sobre el cauce es mayor a 15 m o que tienen una altura entre 10 y 15 m con una longitud de corona mayor de 500 m o una capacidad mayor de un millón de m <sup>3</sup> al nivel de aguas máximas extraordinarias. Capacidad total de la presa: volumen que puede almacenar una presa al Nivel de Aguas Máximas Ordinarias o de Operación (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	Registro de la capacidad útil de diseño en las fichas técnicas reportadas por la CNA.
<b>Periodicidad:</b>	Irregular.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	Comprende únicamente las 52 presas con mayor capacidad de almacenamiento, que representan casi el 70 % de la capacidad total de almacenamiento del país.
<b>Fuentes de datos:</b>	Elaboración propia con datos de: Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México</i> . Ediciones 2010, 2011, 2013 y 2014. México. 2010, 2011 y 2014.
<b>Referencia:</b>	CNA, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México 2004</i> . México. 2004.

Diccionario de datos.

Consumo aparente de fertilizantes.

Notas:

- 1) Entre los fertilizantes se incluyen fosfatados, NPK y nitrogenados.
- 2) Consumo aparente= (Producción + Importación) - Exportación
- 3) Se usa el peso total de todos los fertilizantes nitrogenados, fosfatados y complejos NPK reportados en las fuentes citadas.
- 4) Los datos a partir de 2007 y hasta 2011 provienen de El sector alimentario en México, 2011.2. Serie estadísticas sectoriales. México, 2012.
- 5) ND = información no disponible.

Fuentes:

INEGI. Encuesta Industrial mensual. Resumen anual 1997 - 1999 y 2001. INEGI, México. 1998 - 2000 y 2002.

INEGI. La industria química en México, 2009. Serie estadísticas sectoriales núm. 23. México. 2010.

INEGI. El sector alimentario en México, 2009 - 2012. Serie estadísticas sectoriales. México. 2009 - 2012.

INEGI. El sector alimentario en México, 2014. Serie estadísticas sectoriales. México. 2014.

Sagarpa, SIACON. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, 1980-2013. México. 2014. Disponible en: [www.siap.gob.mx](http://www.siap.gob.mx). Fecha de consulta: septiembre de 2015.

<b>Nombre:</b>	Consumo aparente de fertilizantes.
<b>Definición breve:</b>	Consumo nacional aparente de fertilizantes por unidad de superficie de tierras de cultivo.
<b>Unidad de medida:</b>	Toneladas por mil hectáreas.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	No aplica.
<b>Método de medición:</b>	Consumo aparente (Ca) / Superficie sembrada $Ca = P + I - E$ , donde P es producción anual, I = importación y E = exportación de fertilizantes.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	El indicador estima el consumo anual de fertilizantes, ya que no necesariamente se aplica a los cultivos todo lo que se adquiere durante el año. Además no se aplican homogéneamente sobre la superficie sembrada. Se incluyen sólo los fertilizantes nitrogenados, fosfatados y complejos NPK (nitrógeno, fósforo y potasio).
<b>Fuentes de datos:</b>	INEGI. <i>Encuesta Industrial mensual. Resumen anual 1997 - 1999 y 2001</i> . INEGI, México. 1998 - 2000 y 2002. INEGI. <i>La industria química en México, 2009</i> . Serie estadísticas sectoriales núm. 23. México. 2010. INEGI. <i>El sector alimentario en México, 2009 - 2012</i> . Serie estadísticas sectoriales. México. 2009 - 2012. INEGI. <i>El sector alimentario en México, 2014</i> . Serie estadísticas sectoriales. México. 2014. Sagarpa. SIACON. <i>Sistema Integral de Información Agroalimentaria y Pesquera, Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, 1996-2010 y 1980-2013</i> . México. 2015. Fecha de consulta: julio de 2015.
<b>Referencia:</b>	No aplica.

Diccionario de datos.

Consumo aparente de plaguicidas.

Notas:

1) El consumo aparente se calculó con base a la producción, las importaciones y las exportaciones.

2) ND= Información no disponible.

Fuentes:

Elaboración propia con datos de

INEGI. La industria química en México. Ediciones 2000 y 2002. México. 2001 y 2003.

INEGI. La industria química en México 2009. Serie estadísticas sectoriales. México. 2010.

INEGI. El sector alimentario en México, 2009, 2010 y 2011. Serie estadísticas sectoriales. México. 2009, 2010 y 2011.

<b>Nombre:</b>	Consumo aparente de plaguicidas.
<b>Definición breve:</b>	Consumo nacional aparente de plaguicidas por unidad de superficie de tierras de cultivo.
<b>Unidad de medida:</b>	Toneladas anuales.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Plaguicida: insumo destinado a prevenir, repeler, combatir y destruir a los organismos biológicos nocivos a los vegetales, tales como: insecticidas, fungicidas, herbicidas, acaricidas, molusquicidas, nematocidas y rodenticidas (Sagarpa, 2004).
<b>Método de medición:</b>	$Ca = P + I - E$ , donde Ca = consumo aparente de plaguicidas, P = producción anual, I = importación anual y E = exportación anual.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Elaboración propia con datos de INEGI. <i>La industria química en México</i> , ediciones 2000 y 2002. México. 2001 y 2003. INEGI. <i>La industria química en México 2009</i> , serie estadísticas sectoriales. México. 2010. INEGI. <i>El sector alimentario en México</i> , 2009, 2010 y 2011. Serie estadísticas sectoriales. México. 2009, 2010 y 2011.
<b>Referencia:</b>	Sagarpa. <i>Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria</i> . Glosario de términos. 2004. Disponible en: <a href="http://www.senasica.gob.mx">http://www.senasica.gob.mx</a> Fecha de consulta: agosto de 2015.

Diccionario de datos.

Descarga de aguas residuales municipales.

Nota:

- 1) Caudales estimados en función de los parámetros: población, producción, coeficiente de aportación y cobertura de alcantarillado.

Fuentes:

CNA, Semarnat. Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Edición 2002. México. 2003.

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Ediciones 2007, 2008, 2010 y 2011. México. 2007, 2008, 2010 y 2011.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Ediciones 2011 - 2013. México. 2011 - 2013.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014. México. 2014.

SINA (Sistema Nacional de Información del Agua), Conagua, Semarnat. Disponible en: <http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx> Fecha de consulta agosto de 2015.

<b>Nombre:</b>	Descarga de aguas residuales municipales.
<b>Definición breve:</b>	Caudal descargado de aguas residuales municipales.
<b>Unidad de medida:</b>	Metros cúbicos por segundo.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Descarga: acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor en forma continua, intermitente o fortuita, cuando éste es un bien del dominio público de la nación (DOF, 1996). Aguas residuales: las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	Los datos provienen del Inventario Nacional de Descargas de Aguas Residuales y son una estimación del caudal generado, en función de los siguientes parámetros: población, producción, coeficiente de aportación (proporción entre la dotación de agua potable y la aportación de aguas residuales a la red de alcantarillado) y cobertura de alcantarillado.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	CNA, Semarnat. <i>Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento</i> . Edición 2002. México. 2003. Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México</i> . Ediciones 2004 - 2008; 2010 y 2011. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento</i> . Ediciones 2011 - 2013. México. 2011 - 2013. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014</i> . México. 2014. SINA ( <i>Sistema Nacional de Información del Agua</i> ), Conagua, Semarnat. Disponible en: <a href="http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx">http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx</a> Fecha de consulta agosto de 2015.
<b>Referencia:</b>	DOF. <i>NOM-001-ECOL-1996</i> . Diario Oficial de la Federación. México. 1996 (11 de diciembre). CNA. <i>Estadísticas del Agua en México 2004</i> . Comisión Nacional del Agua. México. 2004.

Diccionario de datos.

Descarga de aguas residuales no municipales.

Nota:

- 1) El valor del caudal descargado para 1999 no está publicado por la fuente pero se calculó a partir de los datos de caudal tratado y porcentaje del caudal tratado reportado por CNA.

Fuentes:

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Ediciones 1998 - 2012. México. 1998 - 2012.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014. México. 2014.

Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013.

Semarnap - INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente 1999. México. 2000.

SINA (Sistema Nacional de Información del Agua), Conagua, Semarnat. Disponible en: <http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx> Fecha de consulta agosto de 2015.

<b>Nombre:</b>	Descarga de aguas residuales no municipales.
<b>Definición breve:</b>	Caudal descargado de aguas residuales industriales.
<b>Unidad de medida:</b>	Metros cúbicos por segundo.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Descarga: acción de verter, infiltrar, depositar o inyectar aguas residuales a un cuerpo receptor en forma continua, intermitente o fortuita, cuando éste es un bien del dominio público de la nación (DOF, 1996). Aguas residuales: las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	Los datos provienen del Inventario Nacional de Descargas de Aguas Residuales. Los datos de caudal descargado se refieren al caudal generado.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	El caudal descargado posiblemente es una subestimación del caudal real, debido a la existencia de descargas ilegales que no se contabilizan.
<b>Fuentes de datos:</b>	Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento</i> . Ediciones 1998 - 2012. México. 1998 - 2012. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014</i> . México. 2014. Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013. Semarnat - INEGI. <i>Estadísticas del Medio Ambiente 1999</i> . México. 2000. SINA ( <i>Sistema Nacional de Información del Agua</i> ), Conagua, Semarnat. Disponible en: <a href="http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx">http://201.116.60.25/SINA/Default.aspx</a> Fecha de consulta agosto de 2015.
<b>Referencia:</b>	DOF. <i>NOM-001-ECOL-1996</i> . Diario Oficial de la Federación. México. 1996 (11 de diciembre). CNA. <i>Estadísticas del Agua en México 2004</i> . México. 2004.

Diccionario de datos.

Especies acuáticas continentales mexicanas en riesgo.

Notas:

1) Los datos de las especies en riesgo no consideran aquellas que presentan repeticiones con distintas subespecies o variedades. Las categorías en riesgo consideradas dentro de la norma mexicana son: amenazadas, en peligro de extinción, sujetas a protección especial y probablemente extintas en el medio silvestre.

2) Dado que las estimaciones de la riqueza específica de los diferentes grupos taxonómicos en México son diversas, el porcentaje de las especies en riesgo como porcentaje de las especies conocidas se calculó para algunos grupos con los conteos mayor y menor de especies reportados.

3) Dentro del grupo de plantas se Incluyen a helechos, gimnospermas y angiospermas.

4) ND: No disponible

Fuentes:

DOF. NOM-059-Semarnat-2010. Diario Oficial de la Federación. México. 2010 (30 de diciembre).

El total de especies de los diferentes grupos taxonómicos proviene de:

- Crustáceos: Villalobos-Hiriart, J.L. Instituto de Biología, Departamento de Zoología, Colección de Crustáceos. UNAM, Com. Pers.
- Moluscos: Reguero, R.M. y A. García. Estado actual de la investigación sobre diversidad de moluscos en México. Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural Volumen Especial XLIV: 191-207. 1993.
- Anfibios: Flores, O. Herpetofauna of México: Distribution and endemism. En: Ramamoorthy, T.P., R. Bye, A. Lot y J. Fa (Eds.). Biological diversity of Mexico. Origins and Distribution. Oxford University Press. Nueva York. 1993.
- Peces: Espinosa P.H., L. Huidobro, C. Flores Coto, P. Fuentes Mata, R. Funes Rodríguez. 2008. Peces, En: Ocegueda, S. y J. Llorente-Bousquets (coords.), Catálogo taxonómico de especies de México, En: Capital Natural de México, Vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad. Conabio. México, CD1. y Com. Pers. Verónica Aguilar, 2004.
- Aves: Aguilar, V. Aguas continentales y diversidad biológica de México: Un recuento actual. Biodiversitas 48. 2003.
- Mamíferos: Ceballos, G. y G. Oliva (Coords.). 2005. Los mamíferos silvestres de México. Conabio-Fondo de Cultura Económica, México. 2EP Volumen 1: 297.
- Plantas: Arriaga, C.L., V. Aguilar y J. Alcocer. Aguas Continentales y Diversidad Biológica de México. Conabio. México. 2000.

<b>Nombre:</b>	Especies acuáticas continentales mexicanas en riesgo.
<b>Definición breve:</b>	Porcentaje del total de especies acuáticas continentales mexicanas en alguna categoría de riesgo.
<b>Unidad de medida:</b>	Porcentaje.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Especies en riesgo: especies que por el estado de sus poblaciones pueden estar extintas en el medio silvestre, en peligro de extinción, amenazadas o bajo protección especial según la NOM-059-Semarnat-2010(DOF, 2010).
<b>Método de medición:</b>	El indicador corresponde al porcentaje del total de especies de algunos grupos taxonómicos en alguna categoría de riesgo según la NOM-059-Semarnat-2010.
<b>Periodicidad:</b>	No definida.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	El indicador puede subestimar el grado de riesgo de algunos grupos taxonómicos de flora y fauna, sobre todo de aquellos en los que no existe suficiente información acerca del estado de las poblaciones de sus especies.
<b>Fuentes de datos:</b>	<p>DOF. <i>NOM-059-Semarnat-2010</i>. Diario Oficial de la Federación. México. 2010 (30 de diciembre).</p> <p>El total de especies de los diferentes grupos taxonómicos proviene de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Crustáceos: Villalobos-Hiriart, J.L. Instituto de Biología, Departamento de Zoología, Colección de Crustáceos. UNAM, Com. Pers.</li> <li>- Moluscos: Reguero, R.M. y A. García. Estado actual de la investigación sobre diversidad de moluscos en México. <i>Revista de la Sociedad Mexicana de Historia Natural</i> Volúmen Especial XLIV: 191-207. 1993.</li> <li>- Anfibios: Flores, O. Herpetofauna of México: Distribution and endemism. <i>En: Ramamoorthy, T.P., R. Bye, A. Lot y J. Fa (Eds.). Biological diversity of Mexico. Origins and Distribution.</i> Oxford University Press. Nueva York. 1993.</li> <li>- Peces: Espinosa P.H., L. Huidobro, C. Flores Coto, P. Fuentes Mata, R. Funes Rodríguez. 2008. Peces, <i>En: Ocegueda, S. y J. Llorente-Bousquets (coords.), Catálogo taxonómico de especies de México, En: Capital Natural de México, Vol. I: Conocimiento actual de la biodiversidad.</i> Conabio. México, CD1. y Com. Pers. Verónica Aguilar, 2004.</li> <li>- Aves: Aguilar, V. Aguas continentales y diversidad biológica de México: Un recuento actual. <i>Biodiversitas</i> 48. 2003.</li> <li>- Mamíferos: Ceballos, G. y G. Oliva (Coords.). 2005. <i>Los mamíferos silvestres de México.</i> Conabio-Fondo de Cultura Económica, México. 2EP Volúmen 1: 297.</li> <li>- Plantas: Arriaga, C.L., V. Aguilar y J. Alcocer. <i>Aguas Continentales y Diversidad Biológica de México.</i> Conabio. México. 2000.</li> </ul>
<b>Referencia:</b>	DOF. <i>NOM-059-ECOL-2001</i> .Diario Oficial de la Federación. México. 2002 (6 de marzo).

Diccionario de datos.

Especies invasoras en los ecosistemas acuáticos continentales nacionales.

Fuente:

Coordinación de Información y Servicios Externos, Conabio, Semarnat. México. 2015.

<b>Nombre:</b>	Especies invasoras en los ecosistemas acuáticos continentales nacionales
<b>Definición breve:</b>	Número de especies invasoras en los ecosistemas acuáticos continentales nacionales
<b>Unidad de</b>	Número de especies.
<b>Objetivos y</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Especie invasora: se trata de una especie exótica o trasladada (cualquier especie, subespecie o categoría infraespecífica) introducida fuera de su distribución natural actual o en el pasado. Incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de esa especie con capacidad de colonizar, invadir y persistir, y cuya introducción y dispersión amenace a la diversidad biológica causando daños al ambiente, a la economía y a la salud humana (Conabio, 2005).
<b>Método de medición:</b>	El indicador corresponde al número total de especies invasoras registradas en los ecosistemas acuáticos continentales nacionales.
<b>Periodicidad:</b>	No definida.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Coordinación de Información y Servicios Externos, Conabio, Semarnat. México. 2015.
<b>Referencia:</b>	Conabio. Taller nacional de expertos en especies invasoras acuáticas. México. 2005.

Diccionario de datos.

Fugas y derrames de hidrocarburos y descargas de contaminantes en aguas continentales.

Notas:

1) Los datos de derrames y fugas de hidrocarburos, correspondientes a los años de 2006, 2007 y 2009, son estimados para esos años.

2) ND: No determinado.

Fuentes:

Pemex. Informe de Salud, Seguridad y Medio Ambiente 1999-2002. México, 2000-2003.

Pemex. Informe Anual 2003-2007. Desarrollo Sustentable. México, 2004-2008.

Pemex. Informe de Responsabilidad Social 2008- 2012. México. 2009-2013.

<b>Nombre:</b>	Fugas y derrames de hidrocarburos, descarga de contaminantes en aguas continentales.
<b>Definición breve:</b>	Volúmenes de las fugas y derrames de hidrocarburos y descarga de contaminantes en zonas continentales.
<b>Unidad de medida:</b>	Fugas y derrames de hidrocarburos: barriles. Descarga de contaminantes: toneladas.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	No aplica.
<b>Método de medición:</b>	Los indicadores corresponden a los volúmenes descargados de fugas y derrames de hidrocarburos en un año particular. Las descargas de contaminantes corresponden a la suma de los volúmenes anuales de grasas y aceites, sólidos suspendidos totales, nitrógeno y otros compuestos (sulfuros, fenoles y metales pesados) vertidos en zonas continentales.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Pemex. <i>Informe de Salud, Seguridad y Medio Ambiente 1999-2002</i> . México, 2000-2003. Pemex. <i>Informe Anual 2003-2007. Desarrollo Sustentable</i> . México, 2004-2008. Pemex. <i>Informe de Responsabilidad Social 2008- 2012</i> . México. 2009-2013.
<b>Referencia:</b>	Pemex. Informe de Seguridad y Medio Ambiente 2002. México. 2003.

Diccionario de datos.

Humedales continentales mexicanos en la convención Ramsar.

Nota:

- 1) Se incluyen a todos aquellos sitios que albergan uno o más de los tipos de vegetación considerados como "humedales continentales" por la misma Convención.

Fuente:

Coordinación para la Atención de Humedales y Zonas Costero Marinas, Conanp, Semarnat. México. 2015.

<b>Nombre:</b>	Humedales continentales mexicanos en la Convención Ramsar.
<b>Definición breve:</b>	Número y superficie de humedales continentales mexicanos en la Convención Ramsar.
<b>Unidad de medida:</b>	Número de humedales continentales. Superficie: hectáreas.
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Humedales: extensiones de marismas, pantanos y turberas, o superficies cubiertas de agua, sean éstas de régimen natural o artificial, permanentes o temporales, estancadas o corrientes, dulces, salobres o saladas, incluidas las extensiones de agua marina cuya profundidad en marea baja no exceda de seis metros (Ramsar Convention, 2004).
<b>Método de medición:</b>	El indicador corresponde al número y superficie, acumulados, de los humedales mexicanos inscritos en la Convención Ramsar en un año particular. Se consideraron como humedales continentales a todos aquellos sitios que albergan uno o más de los tipos de vegetación considerados como continentales por la misma Convención.
<b>Periodicidad:</b>	No definida.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Coordinación para la Atención de Humedales y Zonas Costero Marinas, Conanp, Semarnat. México. 2015.
<b>Referencia:</b>	Ramsar Convention. <i>¿Qué son los humedales?</i> Documento Informativo Ramsar No. 1. Gland, Suiza. 2004. Ramsar Convention. Disponible en: <a href="http://www.ramsar.org/">http://www.ramsar.org/</a>

Diccionario de datos.

Población pecuaria.

Nota:

- 1) El número de cabezas de ganado está basado en los coeficientes equivalentes en términos de estiércol, según lo propone OCDE (2003): 1 cerdo=1 oveja; 1 cabra= 1 oveja; 1 gallina= 0.1 oveja; 1 vaca= 6 ovejas.

Fuente:

Sagarpa, SIACON. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, 1980-2013. México. 2014. Disponible en: [www.siap.gob.mx](http://www.siap.gob.mx). Fecha de consulta: septiembre de 2015.

<b>Nombre:</b>	Población pecuaria.
<b>Definición breve:</b>	Población de ganado bovino, porcino, ovino, caprino y aviar.
<b>Unidad de medida:</b>	Cabezas de ganado (en unidad oveja).
<b>Objetivos y metas:</b>	No aplica.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Población ganadera: conjunto de animales domésticos de una o varias especies (Sagarpa, 2003).
<b>Método de medición:</b>	El Centro de Estadística Agropecuaria de Sagarpa publica los datos en millones de cabezas. El número de cabezas de ganado se calcula con base en los coeficientes equivalentes en términos de estiércol, según lo propone OCDE (2003): 1 cerdo=1 oveja; 1 cabra= 1 oveja; 1 gallina= 0.1 oveja; 1 vaca= 6 ovejas.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	SIACON, SAGARPA. <i>Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta, 1980-2014</i> . México. 2015. Disponible en: <a href="http://www.siap.gob.mx">www.siap.gob.mx</a> . Fecha de consulta: septiembre de 2015.
<b>Referencia:</b>	Sagarpa. SIACON. <i>Sistema de Información Agropecuaria de Consulta 1980-2013</i> . Disponible en <a href="http://www.siap.sagarpa.gob.mx/">http://www.siap.sagarpa.gob.mx/</a> OCDE. Evaluación del Desempeño Ambiental México. OCDE. 2003. México)

## Diccionario de datos

### Agua residual que recibe tratamiento

#### Nota:

1) El número de plantas de tratamiento se ha incrementado año con año. En 1992 sólo había 394 plantas municipales en operación, para 2009 eran ya 2 020 plantas municipales y 2 186 plantas industriales; en 2010 existían 2 186 municipales y 2 850 industriales; y para 2011 había 2 289 municipales y 2 995 industriales en operación; mientras que en 2012 habían operando 2 342 plantas municipales y 2 520 industriales. En 2013 había 2 287 plantas municipales en operación y 2 610 industriales.

#### Fuentes:

Elaboración propia con base en:

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Edición 2010. México, 2010.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento. Ediciones 1998 - 2013. México. 1998 - 2013.

Conagua, Semarnat. Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014. México. 2014.

Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013.

Semarnap - INEGI. Estadísticas del Medio Ambiente 1999. México. 2000.

SINA (Sistema Nacional de Información del Agua), Conagua, Semarnat. Disponible en: <http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47> Fecha de consulta: septiembre de 2015.

<b>Nombre:</b>	Agua residual que recibe tratamiento.
<b>Definición breve:</b>	Agua residual municipal e industrial que recibe tratamiento como porcentaje del agua generada.
<b>Unidad de medida:</b>	Porcentaje.
<b>Objetivos y metas:</b>	No definidos.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Aguas residuales: las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	El volumen de agua residual generado corresponde a las descargas municipales (manejadas en los sistemas de alcantarillado municipales urbanos y rurales) e industriales (descargadas directamente a los cuerpos receptores de propiedad nacional) y los datos provienen del Inventario Nacional de Descargas de Aguas Residuales. Los datos de tratamiento provienen del Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Municipales y del Inventario Nacional de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Industriales. Los caudales generados básicamente se colectan en los sistemas formales de alcantarillado son estimados en función de los parámetros: población, producción, coeficiente de aportación y cobertura de alcantarillado.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	No aplica.
<b>Fuentes de datos:</b>	Elaboración propia con base en: Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2010</i> . México, 2010. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento</i> . Ediciones 1998 - 2013. México. 1998 - 2013. Conagua, Semarnat. <i>Situación del Subsector de Agua Potable, Drenaje y Saneamiento. Edición 2014</i> . México. 2014. Gerencia de Saneamiento y Calidad del Agua, Conagua, Semarnat. Agosto de 2013. Semarnap - INEGI. <i>Estadísticas del Medio Ambiente 1999</i> . México. 2000. SINA ( <i>Sistema Nacional de Información del Agua</i> ), Conagua, Semarnat. Disponible en: <a href="http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47">http://201.116.60.25/sina/Default4.aspx?tab=47</a> Fecha de consulta: septiembre de 2015.
<b>Referencia:</b>	CNA, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2004</i> . México. 2004. Semarnat. <i>Programa Anual de Trabajo 2005. Prioridades y metas. Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales</i> . México. 2005.

Diccionario de datos.

Volumen total concesionado por uso consuntivo.

Notas:

- 1) El volumen concesionado está basado en el lugar del título de la concesión y no en el lugar del aprovechamiento.
- 2) El uso agropecuario Incluye los rubros agrícola, pecuario, acuacultura, múltiples y otros de la clasificación del REPDA.
- 3) El uso abastecimiento público incluye los rubros público urbano y doméstico de la clasificación del REPDA.
- 4) El uso industrial incluye los rubros industrial, agroindustrial, servicios y comercio de la clasificación del REPDA, así como el agua para la generación de energía eléctrica (termoeléctricas, sin considerar a las hidroeléctricas cuyo uso es no consuntivo).

Fuentes:

CNA, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Ediciones 2002, 2003, 2004. México. 2002, 2003, 2004.

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Síntesis 2005. México. 2005.

Conagua, Semarnat. Estadísticas del Agua en México. Ediciones 2006 - 2008, 2010, 2011, 2013 y 2014. México. 2006 - 2008, 2010, 2011 y 2014.

<b>Nombre:</b>	Volumen total concesionado por uso consuntivo.
<b>Definición breve:</b>	Volumen de extracción de agua destinada a los usos agropecuario, público e industrial.
<b>Unidad de medida:</b>	Hectómetros cúbicos.
<b>Objetivos y metas:</b>	No definidos.
<b>Definiciones y conceptos:</b>	Usos consuntivos: son aquellos que hacen uso fuera del cuerpo de agua, en los cuales el agua es transportada a su lugar de uso y la totalidad o parte de ella no regresa al cuerpo de agua. Agropecuario: incluye los usos agrícola, pecuario, acuacultura, múltiples y otros. Abastecimiento Público: incluye los usos público urbano y doméstico. Industrial: incluye los usos industria autoabastecida, agroindustria, servicios, comercio y termoeléctricas (CNA, 2004).
<b>Método de medición:</b>	Se calcula a partir de los volúmenes concesionados o asignados a los usuarios de aguas nacionales registrados en el Registro Público de Derechos de Agua (REPD), considerando que la mayoría de los usuarios ya se encuentran inscritos en el REPD y suponiendo que los usuarios utilizan aproximadamente el mismo volumen que tienen concesionado o asignado.
<b>Periodicidad:</b>	Anual.
<b>Limitaciones del indicador:</b>	En 1998 se empleó una metodología distinta para estimar la extracción de agua destinada al abastecimiento público.
<b>Fuentes de datos:</b>	CNA, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México</i> . Ediciones 2002, 2003, 2004. México. 2002, 2003, 2004. Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del agua en México. Síntesis 2005</i> . México. 2005. Conagua, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México</i> . Ediciones 2006 - 2008, 2010, 2011, 2013 y 2014. México. 2006 - 2008, 2010, 2011 y 2014.
<b>Referencia:</b>	CNA, Semarnat. <i>Estadísticas del Agua en México. Edición 2004</i> . México. 2004.