

Nota técnica

Uso y aprovechamiento del agua en Jalisco

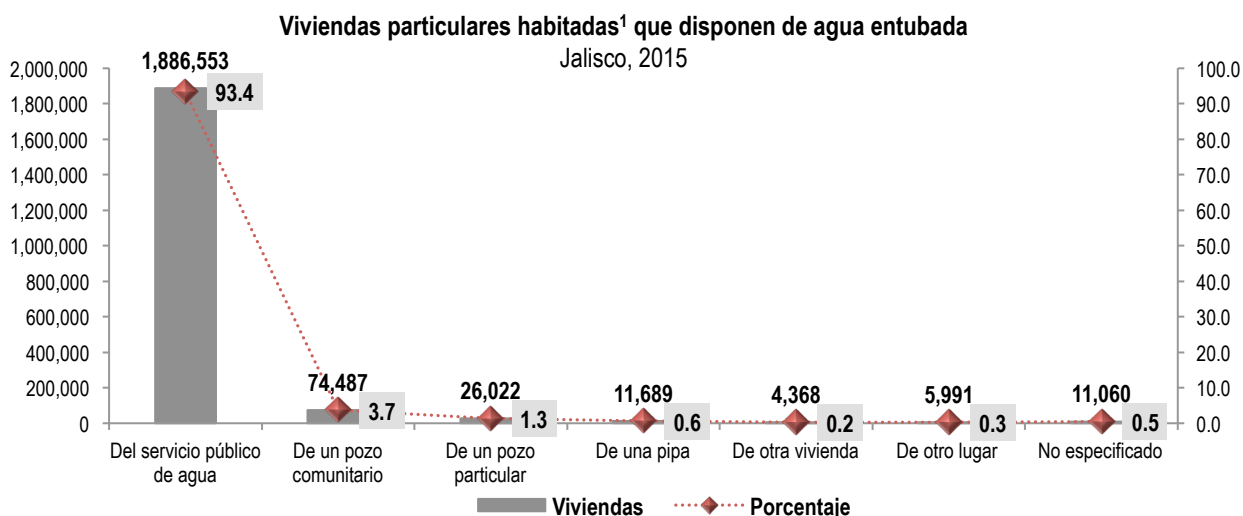
De acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI, en la entidad el 98.1% de las viviendas particulares habitadas (2,020,170) disponían de agua entubada, el 1.7% la obtenía por acarreo (35,183).

En conmemoración del Día Mundial del Agua, el Instituto de información Estadística y Geográfica del Estado de Jalisco (IIEG) presenta las estadísticas en cuanto al uso y aprovechamiento de este recurso en la entidad. El Día Mundial del Agua se celebra anualmente el 22 de marzo, como un medio de llamar la atención sobre la importancia del agua dulce y la defensa de la gestión sostenible de los recursos de agua dulce. La celebración de este año se centra en explorar cómo la naturaleza puede ayudarnos a superar los desafíos que plantea el agua en el siglo XXI.

Los problemas medioambientales, junto con el cambio climático, provocan las crisis asociadas a los recursos hídricos que ocurren en todo el mundo. Las inundaciones, sequías y la contaminación del agua se agravan con la degradación de la cubierta vegetal, los suelos, los ríos y los lagos. Cuando descuidamos los ecosistemas, dificultamos el acceso a los recursos hídricos, imprescindibles para sobrevivir y prosperar (ONU, 2018¹).

Disponibilidad de agua en viviendas particulares habitadas en Jalisco

De acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal 2015, había en la entidad 2 millones 58 mil 775 viviendas particulares habitadas (excluye: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios), de las cuales, el 98.1% disponían de agua entubada y el 1.7% la obtenía por acarreo.



Fuente: Elaborado por el IIEG con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

¹ Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

¹ <http://www.un.org/es/events/waterday/>

De los 2 millones 20 mil 170 viviendas particulares habitadas que disponían de agua entubada, el 94.6% (1,910,315) contaban con ella dentro de la vivienda y el 5.4% (109,855) fuera de la vivienda, pero dentro del terreno. Según su fuente de abastecimiento, 1 millón 886 mil 553 viviendas la obtenían del servicio público, es decir, el 93.4%. Por su parte, el 3.7% (74,487) de un pozo comunitario, el 1.3% (26,022) de un pozo particular, el 0.2% (4,368) la obtenían de otra vivienda y un 0.6% se abastecía con pipa.

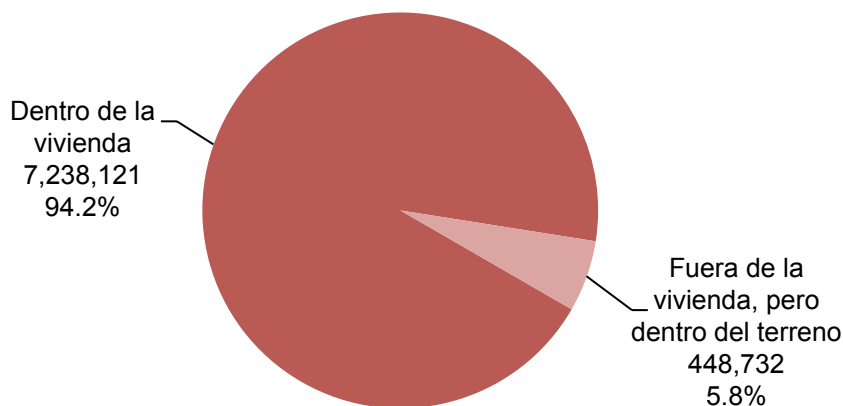
En el caso de las 35 mil 183 viviendas particulares habitadas que la obtenían por acarreo, un 12.7% lo hacía de llave comunitaria, 20.7% de otra vivienda, 26.2% de una pipa, 31.3% de un pozo, 5.8% de un río, arroyo o lago, y 0.7% de la recolección de lluvia.

Disponibilidad de agua de los ocupantes en viviendas particulares habitadas

En 2015 el 98.0% de los ocupantes en viviendas particulares habitadas en el estado disponían de agua entubada, el 1.8% la obtenía por acarreo y el 0.1% no especificó.

De los 7 millones 686 mil 853 ocupantes de viviendas particulares en la entidad que disponían de agua entubada, el 94.2% (7,238,121) tenían acceso a ella dentro de la vivienda, mientras que el 5.8% (448,732) la tenían fuera de la vivienda, pero dentro del terreno.

Ocupantes de las viviendas particulares habitadas con disponibilidad de agua entubada según acceso
Jalisco, 2015

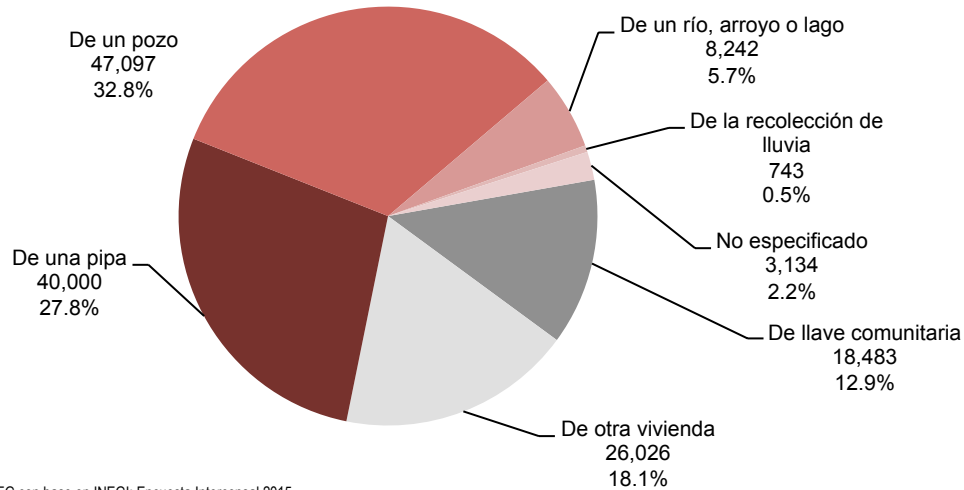


Fuente: Elaborado por el IIEG con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

¹ Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Por su parte, de un total de 143 mil 725 habitantes que contaban con agua por acarreo, el 32.8% la obtenía de un pozo, el 27.8% de una pipa, el 18.1% de otra vivienda, 12.9% de una llave comunitaria, 5.7% de un río, arroyo o lago, y el 0.5% de la recolección de lluvia.

Ocupantes de las viviendas particulares habitadas con disponibilidad de agua por acarreo según acceso Jalisco, 2015



Fuente: Elaborado por el IIEG con base en INEGI; Encuesta Intercensal 2015.

1 Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Tratamiento de aguas residuales

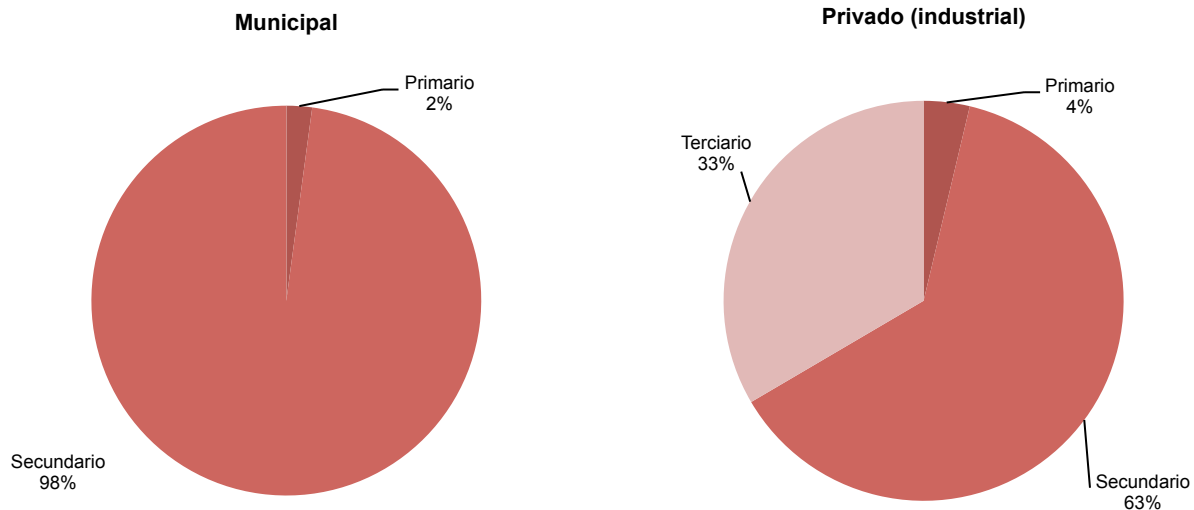
En el estado, de acuerdo a los datos de CONAGUA y del SIAPA (INEGI, 2017) se tienen un total de 210 plantas de tratamiento de aguas residuales, las cuales tienen una capacidad instalada para tratar más de 15 metros cúbicos por segundo y tratan un total de 393 millones de metros cúbicos al año. Más del 98% de las aguas residuales tratadas en la entidad provienen de plantas de tratamiento de aguas residuales generadas dentro de las localidades y que son manejadas por los sistemas de alcantarillado municipales, urbanos y rurales.

Plantas de tratamiento de aguas residuales			
Por tipo de servicio. Jalisco, 2017			
	Tipo de Servicio		Total
	Municipal	Privado (industrial)	
Número de plantas en operación	137	73	210
Capacidad instalada (m ³ /s)	15.177	0.1448	15.321
Volumen de agua tratado al año (Millones de m ³)	388.4	4.6	393.0

Fuente: Anuario estadístico y geográfico de Jalisco 2017. INEGI, 2017.

Del total de aguas residuales que se generan en el estado de Jalisco, el 97.5% recibe tratamiento secundario², el 2.1% tratamiento primario³ y el 0.4% tratamiento terciario⁴. De las aguas residuales municipales, el 92% recibe tratamiento primario y solo el 2% tratamiento secundario, mientras que de las aguas residuales industriales el 63% recibe tratamiento secundario, el 33% tratamiento terciario y el 4% tratamiento primario.

Porcentaje de aguas residuales tratadas al año por nivel de tratamiento Jalisco, 2017



Fuente: IIEG con datos de INEGI, 2017.

Uso del agua

El agua es empleada de diversas formas y el mayor uso que se le da en el estado corresponde al agrícola, según datos de la CONAGUA en el estado el 78% proviene de fuentes subterráneas (acuíferos) y el 71% de fuentes superficiales (ríos, arroyos y lagos), con respecto al total de cada una de ellas. En cuanto al uso para abastecimiento público se hace referencia al agua suministrada a través de las redes de agua potable que abastece a los usuarios domésticos (domicilios), así como a diversas industrias y servicios, el 14% es subterránea y el 29% superficial. La industria autoabastecida incluye a la industria que toma el agua que requiere directamente de los ríos, arroyos o acuíferos del estado.

Uso del agua en Jalisco			
Por tipo de uso y fuente (hm ³ /año), 2016			
Uso	Subterránea	Superficial	Total
Agrícola	1,990	1,729	3,719
Abastecimiento público	365	699	1,064
Industria autoabastecida	203	8	211
Total	2,558	2,436	4,994

Fuente. Sistema Nacional de Información del Agua (SINA-CONAGUA, 2016)

² Tratamiento que realiza la remoción de materiales orgánicos coloidales y disueltos.

³ Tratamiento con ajuste de pH y remoción de materiales orgánicos y/o inorgánicos en suspensión con tamaño igual o mayor a 0.1 mm.

⁴ Tratamiento con remoción de materiales disueltos que incluyen gases, sustancias orgánicas naturales y sintéticas, iones, bacterias y virus.

Plantas potabilizadoras

Dentro del apartado de infraestructura hidráulica se tienen las plantas potabilizadoras municipales, aquellas que mejoran la calidad de agua provenientes de fuentes superficiales o subterráneas, esto con la finalidad de garantizar el consumo y uso para la población. Jalisco cuenta 42 plantas en operación, con una capacidad instalada de 16.28 m³/s y 12.28 m³/s de caudal procesado. Las tres plantas con mayor capacidad y caudal procesado se localizan en los municipios de Guadalajara (Miravalle), Tonalá (San Gaspar) y Tlaquepaque (Las Huertas).

Plantas municipales en Jalisco	
Plantas potabilizadoras, 2016	
Número en operación	42
Capacidad instalada (m ³ /s)	16.281
Caudal procesado (m ³ /s)	12.281

Fuente. Sistema Nacional de Información del Agua (SINA-CONAGUA, 2016)

Fuentes consultadas:

- 1.- <http://www.un.org/es/events/waterday/>
- 2.- <http://www.coopeande1.com/noticias/22-de-marzo-dia-mundial-del-agua-y-desarrollo-sostenible.html>
- 3.- Anuario Estadístico y Geográfico de Jalisco 2017. Publicado por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2017. Recuperado de www.beta.inegi.org.mx/app/biblioteca/ficha.html?upc=702825092085.
- 4.- Estadísticas del agua en México edición 2016. Publicado por la Comisión Nacional del Agua, 2016. Recuperado de http://201.116.60.25/publicaciones/EAM_2016.pdf
- 5.- Ficha Técnica del Sistema Nacional de Información del Agua. Publicado por la Comisión Nacional del Agua, 2016. Recuperado de <http://sina.conagua.gob.mx/sina/anexos.html>