

HIDROLOGÍA DEL ESTADO DE SAN LUIS POTOSÍ

Las aguas superficiales del Estado de San Luis Potosí están distribuidas en tres regiones hidrológicas: RH37 “El Salado”, RH26 “Pánuco” y RH12 “Lerma-Santiago”.

La región hidrológica RH37 “El Salado”

Cubre el 56.51% de la superficie estatal, abarcando el occidente y parte del centro de la entidad. Es una vertiente interna de cuencas cerradas, que se caracterizan por la presencia de corrientes temporales poco caudalosas y de cursos reducidos, que desaparecen en las llanuras por la filtración y la evaporación. Las cuencas de esta región hidrológica y la porción del territorio estatal que cobijan son: Presa San José Los Pilares y otras (18.03%), Matehuala (14.83%), San Pablo y otras (12.17%), Sierra Madre (6.82%), Fresnillo-Yesca (3.97%), Sierra de Rodríguez (0.65%) y Sierra Madre Oriental (0.04%).

La región hidrológica RH26 “Panuco”

Cubre el 43.38% de la superficie estatal drenando las aguas a través de ríos verde, santa maría, tampaon (Tamuín) y Moctezuma hacia río Panuco para finalmente verter sus aguas al Golfo de México. Las cuencas de esta región hidrológica y la porción del territorio estatal que cobijan son: Río Tamuín (36.49%), Río Moctezuma (4.8%), Río Pánuco (1.23%) y Río Tamesí (0.86%).

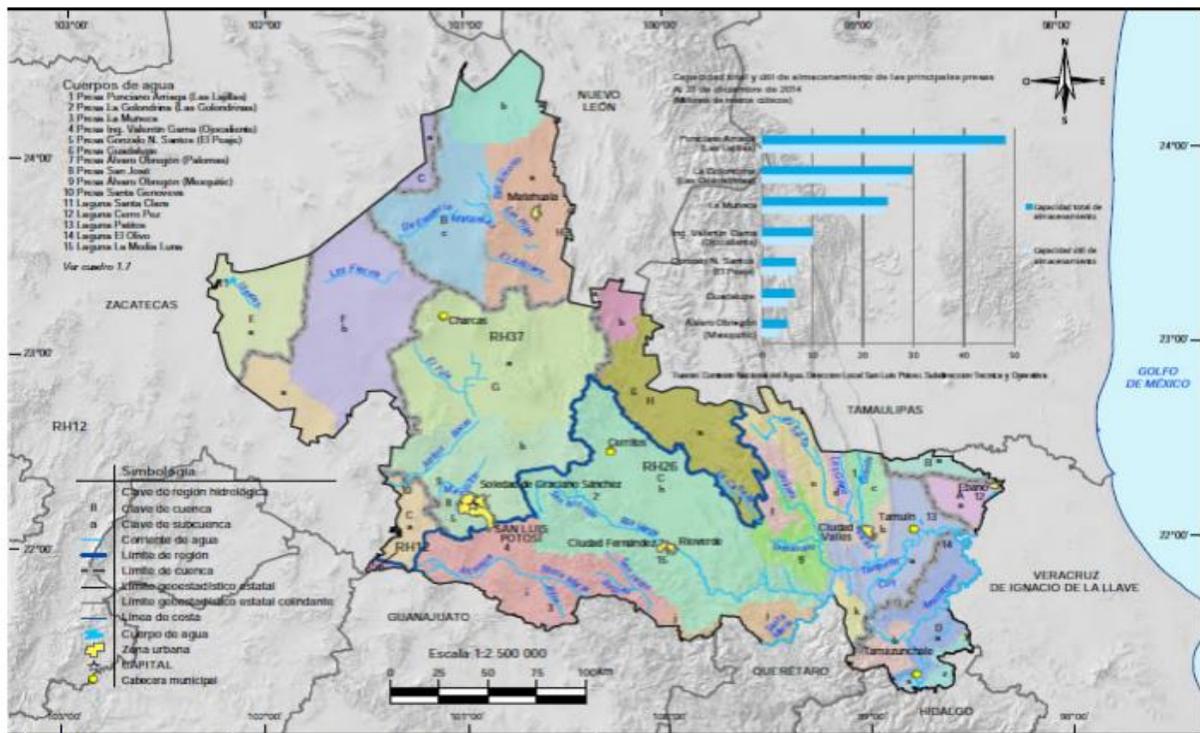
La región hidrológica RH12 “Lerma-Santiago”

Solo cubre el 0.11% del territorio estatal, abarcando una pequeña región al suroeste de la entidad. Los principales cuerpos de agua presentes en el estado

son: Presa La Golondrina (Las Golondrinas), Presa La Muñeca, Presa San José, Presa Gonzalo N. Santos (El Peaje), Presa Ing. Valentín Gama (Ojocaliente), Presa Álvaro Obregón (Mexquitic), Presa Álvaro Obregón (Palomas), Presa Ponciano Arriaga (Las Lajillas), Presa Guadalupe, Presa Santa Genoveva, Laguna Cerro Pez, Laguna El Olivo, Laguna Patitos, Laguna La Media Luna, Laguna Santa Clara. En referencia a las aguas subterráneas la CONAGUA tiene delimitados 19 acuíferos en la entidad, de los cuales 10 están sobreexplotados. En general el estado presenta un balance hídrico positivo; es decir que la recarga supera a la extracción, con un disponibilidad de 79 millones de metros cúbicos. Los acuíferos más sobreexplotados son: 2411 San Luis potosí, 2402 El Barril, 2408 Villa de Arista y 2417 Santa María del Río; entre estos cuatro suman un

13/12/22, 20:36

Hidrografía de San Luis Potosí - ríos, lagos, presas y acuíferos



déficit de 200 millones de metros cúbicos.

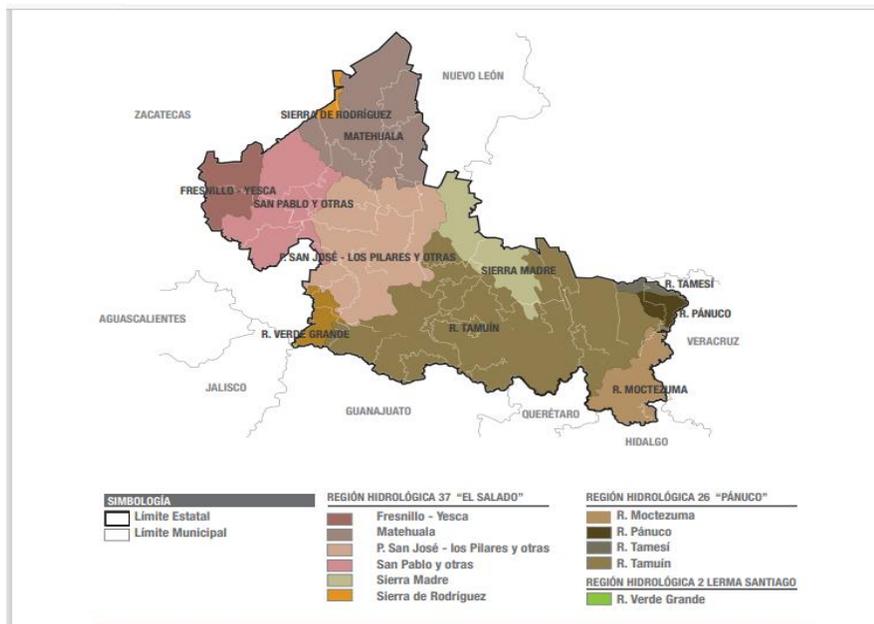
Fuente: Instituto Nacional de Estadística y Geografía INEGI Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal INAFED Comisión Nacional del Agua CONAGUA Publicado: 01-Mayo-2018.

El crecimiento de la población, el crecimiento económico y el cambio climático que cada vez provoca fenómenos meteorológicos más extremos y recurrentes, son factores que ejercen presión sobre la disponibilidad del agua y provocan que con frecuencia sea insuficiente para las necesidades humanas y para la sustentabilidad.

La gestión del agua representa un gran desafío. La disponibilidad del recurso es fundamental para la sustentabilidad de los ecosistemas, el desarrollo económico sostenible, la seguridad alimentaria y energética y el consumo humano.

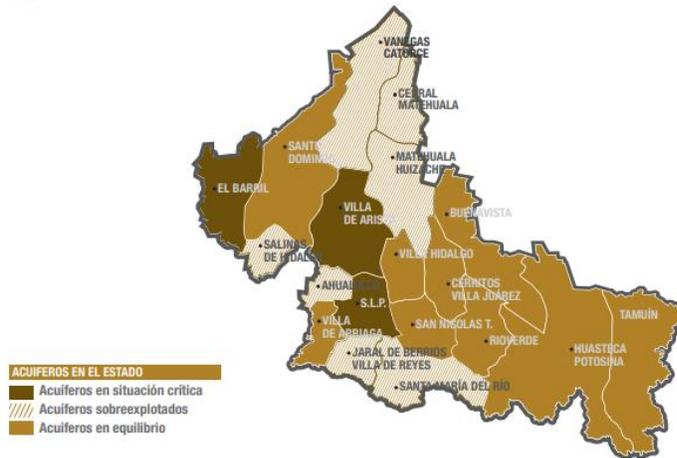
Los principales problemas hídricos en el Estado son: la sobreexplotación de las aguas superficiales y subterráneas; insuficiente tratamiento y reutilización de las aguas residuales, y falta de responsabilidad sobre el manejo sustentable del recurso. Así mismo, prevalecen prácticas de descargas irregulares de aguas residuales urbanas e industriales y la aplicación de agroquímicos en las

actividades agrícolas, que causan altos índices de contaminación en los ríos y pozos de abastecimiento. El Estado de San Luis Potosí se ubica dentro de tres regiones hidrológicas: Pánuco, El Salado y Lerma-Santiago, en las cuales cruzan once ríos.



Fuente: Comisión Estatal del Agua, 2015

El Estado cuenta con 19 acuíferos profundos; en 10 de ellos se presentan condiciones de sobreexplotación y en 9 de equilibrio entre los volúmenes extraídos y los de recarga. En una crítica situación de sobreexplotación se encuentran los acuíferos de San Luis Potosí, El Barril (Villa de Ramos) y Villa de Arista.



Fuente: Comisión Nacional del Agua, 2015.

El acuífero de San Luis Potosí es el de mayor importancia ya que abastece a más del 40% de la población del Estado, y enfrenta serios problemas de sobreexplotación pues se extrae el doble de la recarga. Para atenuar el problema se está aprovechando un tercio del caudal potencial del Acueducto de la presa

El Realito, lo que ha permitido dejar de operar un número significativo de pozos del sistema que actualmente abastece a la zona conurbada. Por lo que se refiere a los acuíferos de El Barril y Villa de Arista, su sobreexplotación se origina por la elevada demanda de agua de riego para la producción agrícola de esas zonas. Para solucionar esta

situación se requiere disminuir la extracción mediante cambios en los sistemas de producción con un enfoque de alta rentabilidad

Económica y mayor eficiencia en el uso de agua. Es necesario impulsar acciones y proyectos que mejoren y amplíen la infraestructura para el tratamiento de aguas residuales. San Luis Potosí cuenta con 49 plantas de tratamiento en operación con un caudal tratado de 2,409 litros por segundo, y se registra la existencia de otras 15 plantas inoperantes en los municipios del Estado. En la Zona Metropolitana se cuenta con un sistema de plantas de tratamiento de aguas residuales, públicas y privadas, con capacidad de procesar el 94% del total de las descargas urbanas. Se ha iniciado la fase de construcción de la planta El Morro que permitirá el saneamiento de la totalidad de las aguas residuales.