

# SANEAMIENTO FRONTERIZO DE NOGALES SONORA - NOGALES, ARIZONA.

## ANTECEDENTES

A fin de atender el problema de saneamiento fronterizo en el área de Nogales, Sonora y Nogales, Arizona, la Comisión Internacional de Límites y Aguas entre México y Estados Unidos (CILA), mediante el Acta 206 del 13 de enero de 1958, acordó la operación y mantenimiento del sistema sanitario internacional de Nogales, construido por los dos gobiernos en 1951, el cual consistió en un colector principal con longitud de 2.2 km en México, un colector principal con longitud de 2.48 km en Estados Unidos y una planta de tratamiento en Nogales, Arizona para dar servicio a ambos Nogales. El 5 de



septiembre de 1967 se acordó en el Acta 227 de la CILA, la realización de obras para ampliar las instalaciones de la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales (PITAR), ya que el crecimiento urbano de la región hacía que el tratamiento de las aguas residuales resultara insuficiente. Así mismo se acordó reubicar la PITAR hacia el norte, adyacente a la carretera interestatal 19, aproximadamente a 14 km de la línea divisoria internacional, en los límites de la ciudad de Nogales, Arizona y el Condado de Santa Cruz, Arizona.

EL 26 de julio de 1988, la CILA firmó el Acta 276, mediante la cual se formulan recomendaciones a los dos gobiernos para la conducción, tratamiento y disposición de las aguas residuales de ambos Nogales en exceso a las capacidades asignadas a México y a los Estados Unidos en la PITAR, según el Acta 227.

La capacidad total de la PITAR es de 645 l/s, de lo cual conforme a lo establecido en el Acta 276 de la CILA, la capacidad asignada a la ciudad de Nogales, Sonora es de 434 l/s y para Nogales, Arizona es de 211 l/s.

## DISTRIBUCIÓN DE COSTOS.

Mediante las Actas 206, 227 y 276 de la CILA, los gobiernos de México y Estados Unidos convinieron en que el tratamiento de las aguas residuales de ambos Nogales se realizará en una planta internacional en Nogales, Arizona. El gobierno de México debe cubrir a Estados Unidos los costos de tratamiento, con base en los costos en que hubiera incurrido nuestro país si llevara a cabo tales acciones en su territorio. La diferencia entre los costos cubiertos por México y los costos reales se paga por Estados Unidos. Para la última ampliación, acordada mediante el Acta 276, en 1988, el costo conforme a la economía de México para una capacidad adicional de 217 l/s fue de un millón de dólares, importe que México se comprometió a cubrir en 10 anualidades a partir de 1992, año en que entró en operación la ampliación de la PITAR. En el año 2001 México cubrió conforme a los compromisos del Acta 276 la décima y última anualidad de 10 que le correspondían de los costos de construcción de la ampliación de la PITAR. Los costos de operación y mantenimiento cubiertos por México en el marco del Acta 276 han representado aproximadamente el 30% de los costos reales de tratamiento de la PITAR.

A finales de la década de los 1990's se llevó a cabo el desarrollo de un estudio integral de saneamiento de ambos Nogales en el marco del Acta 294 de la CILA y se determinó dividir el sistema sanitario de Nogales, Sonora, de manera que los volúmenes en exceso a la capacidad asignada a México en la PITAR se captaran, trataran y dispusieran en territorio mexicano, en un sitio en la cuenca del río Los Alisos, ubicada totalmente en México.

## DIFERENCIA DE NORMATIVIDADES APLICABLES

El Acta 276 estipula en su punto 6, que los gobiernos de México y los Estados Unidos de conformidad con sus leyes internas, lleven a cabo las acciones apropiadas para prevenir la descarga de aguas residuales industriales no tratadas hacia el colector internacional a fin de preservar la eficiencia de la PITAR.



En el año 2009 la Sección estadounidense de la CILA llevó a cabo mejoras al sistema de tratamiento de la PITAR a fin de cumplir con las normas de descarga de Arizona.

Las aguas residuales provenientes de Nogales, Sonora, que llegan al colector internacional cumplen normalmente con la normatividad mexicana. Se tiene establecido un Grupo Técnico Binacional sobre pre-tratamiento en el marco de la CILA para trabajar en un espíritu de cooperación para atender los parámetros de preocupación en la PITAR.

#### **OBRAS ADICIONALES EN TERRITORIO MEXICANO**

La planta de tratamiento de aguas residuales Los Alisos, entró en operación en diciembre de 2012 con el objetivo de tratar los excedentes de Nogales, Sonora que llegan a la PITAR.

En general se ha avanzado en la atención de la problemática de saneamiento fronterizo de ambos Nogales, sin embargo se requiere ampliar la capacidad de la PTAR Los Alisos, así como atender aspectos como el manejo de lodos que incide fuertemente en el costo total del tratamiento de las aguas residuales de ambos Nogales, ó el aprovechamiento del efluente de la PITAR, respecto al cual, conforme al Acta 276, México se reserva el derecho de disponer parte o la totalidad de las aguas de Nogales, Sonora, o de retornar el efluente de la PITAR correspondiente a los flujos procedentes de Nogales, Sonora, para su reuso en territorio mexicano.