



*PROYECTO DE CONSTRUCCIÓN Y
REHABILITACIÓN DE LA PLANTA DE
TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DE
SAN ANTONIO DE LOS BUENOS*

Factibilidad Legal



ÍNDICE

1. DISPOSICIONES APLICABLES AL DESARROLLO DEL PROYECTO	3
1.1. MARCO NORMATIVO FEDERAL	3
1.2. MARCO NORMATIVO ESTATAL Y MUNICIPAL.....	4
2. RELACIÓN BINACIONAL ENTRE MÉXICO Y LOS EU	10



1. DISPOSICIONES APLICABLES AL DESARROLLO DEL PROYECTO

1.1. Marco Normativo Federal

La CONAGUA tiene el carácter de órgano desconcentrado de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, con las atribuciones que conforme a la legislación correspondan a dicha Secretaría en materia de recursos hidráulicos, salvo aquellas que por disposiciones legales o reglamentarias se le atribuyan expresamente al titular de la dependencia, de conformidad y con fundamento en la Ley de Aguas Nacionales, su Reglamento y en el Reglamento interior de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

a) Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La planeación para la construcción del presente proyecto tiene sus bases jurídicas en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Baja California, así como en un conjunto de leyes del orden federal y estatal.

Artículo 4.- *Toda persona tiene derecho al acceso, disposición y saneamiento de agua para consumo personal y doméstico en forma suficiente, salubre, aceptable y asequible. El Estado garantizará este derecho y la ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso y uso equitativo y sustentable de los recursos hídricos, estableciendo la participación de la Federación, las entidades federativas y los municipios, así como la participación de la ciudadanía para la consecución de dichos fines.*

El artículo 27 Constitucional es el principal fundamento legal en que se asientan las bases constitucionales de las actividades relacionadas con el uso y aprovechamiento de los recursos naturales, puntualiza que dicho recurso es propiedad originaria de la nación y que su administración compete al Ejecutivo Federal.

“Artículo 27.- *La propiedad de las tierras y aguas comprendidas dentro de los límites del territorio nacional corresponde originariamente a la Nación, la cual ha tenido y tiene el derecho de transmitir el dominio de ellas a los particulares, constituyendo la propiedad privada...”*

Artículo 115.- *Los Estados adoptarán, para su régimen interior, la forma de gobierno republicano, representativo, popular, teniendo como base de su división territorial y de su organización política y administrativa el Municipio libre, conforme a las bases siguientes:*

I.- Cada Municipio será gobernado por un Ayuntamiento de elección popular directa, integrado por un Presidente Municipal y el número de regidores y síndicos que la ley determine. La competencia que esta Constitución otorga al gobierno municipal se ejercerá por el Ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado.

III.- Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

b) Alumbrado público;...



b) Ley de Aguas Nacionales

Es la ley reglamentaria del artículo 27 constitucional y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento del agua.

Los principales artículos que enmarca la ley en cuestión son los siguientes:

Artículo 1o. – *La presente ley es reglamentaria del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.*

Artículo 2o. – *Las disposiciones de esta ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente ley señala.*

Artículo 4o. – *La autoridad y administración en materia de aguas nacionales y de sus bienes públicos inherentes corresponde al Ejecutivo Federal, quien la ejercerá directamente o a través de "La Comisión".*

c) Reglamento de la Ley de Aguas Nacionales

Es el ordenamiento jurídico que reglamenta lo establecido en la Ley de Aguas Nacionales, así como establece y puntualiza las funciones de la Comisión Nacional del Agua, mismo que a continuación describimos:

Artículo 1o. *El presente ordenamiento tiene por objeto reglamentar la Ley de Aguas Nacionales. Cuando en el mismo se expresen los vocablos "Ley", "Reglamento", "La Comisión" y "Registro", se entenderá que se refiere a la Ley de Aguas Nacionales, al presente Reglamento, a la Comisión Nacional del Agua y al Registro Público de Derechos de Agua, respectivamente.*

1.2. Marco Normativo Estatal y Municipal

d) Constitución Política del Estado de Baja California

Los principales artículos referentes a la factibilidad jurídica en el marco estatal son:

Artículo 4. *El Estado es Libre y Soberano en todo lo concerniente a su régimen interior, sin más limitaciones que las que establece la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.*

Capítulo IV De las atribuciones, funciones y servicios públicos municipales

Artículo 82. *Para el mejor desempeño de las facultades que le son propias, así como para la prestación de los servicios públicos y el ejercicio de las funciones que le son inherentes, los ayuntamientos tendrán a su cargo las siguientes:*

B. Funciones y servicios públicos

1.- Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales;

e) Ley del Agua para el Estado de Baja California



Artículo 1.- *La presente Ley es de observancia general en el Estado de Baja California; sus disposiciones son de orden público e interés social y regulan la explotación, uso, aprovechamiento, administración, control y suministro de las aguas de jurisdicción estatal, así como de las obtenidas mediante concesiones o asignaciones otorgadas por la Federación; el control y valoración de los recursos hídricos y la conservación, protección y preservación de su cantidad y calidad, así como la prestación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado y saneamiento.*

Artículo 4.- *Se declara de utilidad pública:*

I. La planeación, estudio, proyección, ejecución, rehabilitación y mantenimiento, ampliación, aprobación y supervisión de las obras y servicios necesarios para la operación y administración de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales;

II. El restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas vitales vinculados con el agua;

III. La adquisición y el aprovechamiento de las obras hídricas de propiedad privada, cuando se requieran para la eficiente prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, establecido o por establecerse;

IV. La captación, regularización, potabilización, desalación, conducción, distribución, prevención y control de la contaminación de las aguas; así como el tratamiento de las aguas residuales que se localicen dentro de los Municipios del Estado y que no sean de jurisdicción federal; así como la reutilización de las mismas;

V. El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y la reutilización de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales; y

VI. La adquisición de bienes inmuebles o muebles que sean necesarios para la ampliación, rehabilitación, construcción, mejoramiento, conservación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado, así como los relativos al tratamiento y reutilización de las aguas residuales; incluyendo las instalaciones conexas como son los caminos de acceso y las zonas de protección.

Capítulo IV del Sistema Estatal de Agua

Artículo 26.- *El Sistema Estatal del Agua es el conjunto de elementos, instrumentos, políticas, programas, proyectos, acciones, obras, equipamientos, procesos, normas y sujetos que accionan de manera interrelacionada para la prestación de los Servicios Públicos, incluyendo el reuso de las aguas residuales tratadas, así como para su control y evaluación, para el desarrollo hídrico del Estado y la coordinación entre las autoridades del agua, y entre éstas y la Federación, para la gestión integral del agua en el Estado.*

Artículo 27.- *El Sistema Estatal del Agua, comprende:*



VI. La prestación de los servicios públicos de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales;

Artículo 30.- El Sistema Estatal de Información del Agua permitirá:

II. El desarrollo de la infraestructura hidráulica, las normas, mecanismos, de información y difusión que permitan a las autoridades correspondientes y a la sociedad conocer los resultados del comportamiento de los indicadores de la gestión de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.

La Ley de Aguas Nacionales en su Capítulo I del Título Sexto concentra las políticas a seguir en casos como el presente para el uso público urbano del agua.

Artículo 44. La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales, superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas nacionales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "La Comisión", en la cual se consignará en su caso la forma de garantizar el pago de las contribuciones, productos y aprovechamientos que se establecen en la legislación fiscal, y la forma prevista para generar los recursos necesarios para el cumplimiento de estas obligaciones.

Artículo 45. Es competencia de las autoridades municipales, con el concurso de los gobiernos de los estados en los términos de ley, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que se les hubieran asignado, **incluyendo las residuales**, desde el punto de vista de su extracción o de su entrega por parte de "La Comisión" hasta el sitio de su descarga a cuerpos receptores que sean bienes nacionales. La explotación, uso o aprovechamiento se podrá efectuar por dichas autoridades a través de sus entidades paraestatales o de concesiones en los términos de ley.

En el caso del párrafo anterior, en el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos que sobre las mismas están inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

Artículo 46. "La Comisión" podrá realizar de forma parcial o total, previa celebración del acuerdo o convenio con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios correspondientes, las obras de captación o de almacenamiento, conducción y, en su caso, tratamiento o potabilización para el abastecimiento de agua, con los fondos pertenecientes al erario federal o con fondos obtenidos con aval o mediante cualquier otra forma de garantía otorgada por la Federación, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:

I. Que las obras se localicen en más de una entidad federativa, o que tengan usos múltiples de agua, o que sean solicitadas expresamente por los interesados;

II. Que los gobiernos de las entidades federativas y los municipios respectivos participen, en su caso, con fondos e inversiones en la obra a construir, y que se obtenga el financiamiento necesario;

III. Que se garantice la recuperación de la inversión, de conformidad con la legislación aplicable, y que el usuario o sistema de usuarios se comprometa a hacer una administración eficiente de los sistemas de agua y a cuidar la calidad de la misma; y



IV. Que en su caso las respectivas entidades federativas y municipios, y sus entidades paraestatales o paramunicipales, o personas morales que al efecto contraen, asuman el compromiso de operar, conservar, mantener y rehabilitar la infraestructura hidráulica.

En los acuerdos o convenios respectivos se establecerán los compromisos relativos.

Artículo 47. *Las descargas de aguas residuales a bienes nacionales o su infiltración en terrenos que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, se sujetarán a lo dispuesto en el Título Séptimo.*

“La Comisión” promoverá el aprovechamiento de aguas residuales de los sistemas de agua potable y alcantarillado, que se podrán realizar por los municipios, los organismos operadores o por terceros.

El Título Séptimo de la misma ley, el cual es remitido el artículo anterior, trata de la prevención y control de la contaminación de las aguas, conteniendo las acciones, condiciones y sanciones que “La Comisión” puede ejercer, comprendidas en los artículos 85 al artículo 96.

De igual forma se encuentra establecida en este capítulo, la regulación de cuestiones como las concesiones y asignaciones que “La Comisión” otorga al uso, aprovechamiento y explotación de las aguas nacionales, así como para el aprovechamiento de las aguas residuales, su tratamiento y reutilización, y las condiciones de descarga en cuerpos receptores de propiedad nacional, en los artículos 81, 82, 85 y 86 de este Reglamento.

El Título Séptimo, en este apartado se trata sobre la prevención y control de la contaminación de las aguas reglamenta lo establecido en las fracciones IV, V y VII del artículo 86 de la “Ley” en relación a esta materia.

Artículo 134. *Las personas físicas o morales que exploten, usen o aprovechen aguas en cualquier uso o actividad, están obligadas, bajo su responsabilidad y en los términos de ley, a realizar las medidas necesarias para prevenir su contaminación y en su caso para reintegrarlas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su utilización posterior en otras actividades o usos y mantener el equilibrio de los ecosistemas.*

Artículo 135. *Las personas físicas o morales que efectúen descargas de aguas residuales a los cuerpos receptores a que se refiere la “Ley”, deberán:*

I. Contar con el permiso de descarga de aguas residuales que les expida “La Comisión”, o en su caso, presentar el aviso respectivo a que se refiere la “Ley” y este “Reglamento”;

II. Tratar las aguas residuales previamente a su vertido a los cuerpos receptores, cuando esto sea necesario para cumplir con las obligaciones establecidas en el permiso de descarga correspondiente;

III. Cubrir, cuando proceda, el derecho federal por el uso o aprovechamiento de bienes del dominio público de la Nación como cuerpos receptores de las descargas de aguas nacionales;



VII. Operar y mantener por sí o por terceros las obras e instalaciones necesarias para el manejo y, en su caso, el tratamiento de las aguas residuales, así como para asegurar el control de la calidad de dichas aguas antes de su descarga a cuerpos receptores;

IX. Llevar un monitoreo de la calidad de las aguas residuales que descarguen o infiltren en los términos de ley y demás disposiciones reglamentarias.

De conformidad con el artículo 136 del citado Reglamento, las personas que descarguen aguas residuales a las redes de drenaje o alcantarillado deberán cumplir con las normas oficiales mexicanas expedidas para el pretratamiento y, en su caso, con las condiciones particulares de descarga que emita el Municipio o que se emitan conforme a lo establecido en la *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*.

El artículo 137 establece la obligatoriedad de cumplir con las normas oficiales mexicanas para hacer compatible el uso de suelo con los objetivos de prevención y control de la contaminación de las aguas y bienes nacionales.

Se establecen en los artículos 138 y 139 del citado Reglamento el contenido de las solicitudes para los permisos de descarga de aguas residuales que se presenten a “La Comisión” y de los permisos que ésta otorgue; en la determinación de estos permisos se tomarán en cuenta parámetros y límites máximos permisibles comprendidos en las normas oficiales mexicanas emitidas por autoridad competente en materia de descarga de aguas residuales y su tratamiento, según lo estipulan los artículos 140, 141, 142, 143 y 144 del mencionado Reglamento.

Artículo 145. *El diseño, construcción, operación y mantenimiento de las obras e instalaciones de captación, conducción, alejamiento y descarga de aguas residuales deberán sujetarse a las normas oficiales mexicanas que expida “La Comisión”.*

Los permisionarios quedarán obligados a cumplir todas y cada una de las condiciones de descarga correspondiente y, en su caso, a mantener las obras e instalaciones del sistema de tratamiento en condiciones satisfactorias de operación.

Respecto del proceso tendiente a la licitación del Proyecto y la consecuente construcción de las obras, deberá apegarse al contenido de la *Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionadas con las Mismas* y de su Reglamento; con énfasis en el siguiente articulado.

f) Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas

Artículo 4. *Para los efectos de esta Ley, se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta Ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas los siguientes conceptos:*



- I. *La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto de ingeniería básica, estructural, de instalaciones, de infraestructura, industrial, electromecánica y de cualquier otra especialidad de la ingeniería que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;*
- II. *La planeación y el diseño, incluyendo los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar, proyectar y calcular los elementos que integran un proyecto urbano, arquitectónico, de diseño gráfico o artístico y de cualquier otra especialidad del diseño, la arquitectura y el urbanismo, que se requiera para integrar un proyecto ejecutivo de obra pública;*
- III. *Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotecnia, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito;*
- IV. *Los estudios económicos y de planeación de pre-inversión, factibilidad técnico-económica, ecológica o social, de evaluación, adaptación, tenencia de la tierra, financieros, de desarrollo y restitución de la eficiencia de las instalaciones;*
- V. *Los trabajos de coordinación, supervisión y control de obra; de laboratorio de análisis y control de calidad; de laboratorio de geotecnia, de resistencia de materiales y radiografías industriales; de preparación de especificaciones de construcción, presupuestación o la elaboración de cualquier otro documento o trabajo para la adjudicación del contrato de obra correspondiente;*
- VI. *Los trabajos de organización, informática, comunicaciones, cibernética y sistemas aplicados a las materias que regula esta Ley;*
- VII. *Los dictámenes, peritajes, avalúos y auditorías técnico-normativas, y estudios aplicables a las materias que regula esta Ley;*
- VIII. *Los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir, sustituir o incrementar la eficiencia de las instalaciones en un bien inmueble;*
- IX. *Los estudios de apoyo tecnológico, incluyendo los de desarrollo y transferencia de tecnología entre otros, y*
- X. *Todos aquellos de naturaleza análoga.*



2. RELACIÓN BINACIONAL ENTRE MÉXICO Y LOS EU

La rehabilitación de la PTAR San Antonio de los Buenos (SAB), impacta de manera positiva la relación binacional entre México y los EU toda vez que se da cumplimiento a las Actas Binacionales convenidas entre ambos gobiernos.

Tabla 1 Actas que atiende la rehabilitación de la PTAR SAB

Acta		Acuerdo
270	Recomendaciones para la primera etapa de las obras de alejamiento y tratamiento para la solución del problema fronterizo del saneamiento en Tijuana, Baja California – San Diego.	<ul style="list-style-type: none"> México construirá, operará y mantendrá las obras de alejamiento y tratamiento de aguas residuales, para evitar descargas de aguas residuales sanitarias crudas a la región de Tijuana – San Diego.
283	Plan conceptual para la solución internacional del problema fronterizo de saneamiento en Tijuana – San Diego.	<ul style="list-style-type: none"> La construcción en EU de una planta de tratamiento de 1,100 l/s para tratar las aguas que se generan en exceso de la capacidad de alejamiento y tratamiento de las obras de la primera etapa en México. El gobierno de México asegurará que no existan descargas de aguas residuales domésticas, industriales, tratadas o no tratadas que crucen la frontera internacional. Para evitar dichas descargas el gobierno de México tomará medidas especiales para detener de manera inmediata dichas descargas y efectuar las reparaciones.
289	Observación de la calidad de las aguas a lo largo de la frontera entre México y los Estados Unidos.	<ul style="list-style-type: none"> La cooperación entre México y los EU con relación a la observación de la calidad de las aguas superficiales y subterráneas a lo largo de la frontera entre México y los EU.
296	Distribución de los costos de construcción, operación y mantenimiento de la planta internacional de tratamiento de aguas residuales, construida en los acuerdos del Acta 283 de la Comisión, para la solución del problema fronterizo de saneamiento de Tijuana – San Diego.	<ul style="list-style-type: none"> La coordinación para las acciones necesarias para el tratamiento del agua residual en la PITAR y retorno a México de los lodos generados. La distribución de costos de construcción, operación y mantenimiento entre los dos gobiernos.

Fuente: <http://www.cila.gob.mx/actas/cronologico.pdf>

Visto lo anterior, podemos afirmar que el proyecto de rehabilitación de la PTAR SAB **es factible jurídicamente**, toda vez que el mismo cumple con los requerimientos de las distintas normas que lo rodean, tanto estatales, federales e Internacional.