

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

El Paso, Texas, 20 de febrero de 2004.

ACTA 311

**RECOMENDACIONES PARA CONSTRUIR EN MÉXICO EL
TRATAMIENTO SECUNDARIO DE LAS AGUAS RESIDUALES
GENERADAS EN EL ÁREA DEL RÍO TIJUANA, EN BAJA
CALIFORNIA, MÉXICO.**

La Comisión se reunió en las oficinas de la Sección estadounidense en El Paso, Texas, a las 13:30 horas del 20 de febrero de 2004, a fin de considerar la construcción en México de una planta con sus instalaciones asociadas, para el tratamiento a nivel secundario de aguas residuales generadas en el área del Río Tijuana en México, que fluyen sin tratamiento hacia Estados Unidos, o son parcialmente tratadas en la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en San Ysidro, California (PITAR).

Los Comisionados tomaron nota de las estipulaciones del "Tratado sobre Distribución de Aguas Internacionales entre los Estados Unidos Mexicanos y los Estados Unidos de América", firmado el 3 de febrero de 1944, en lo relativo a la obligación de ambos gobiernos de resolver preferentemente los problemas fronterizos de saneamiento. También se refirieron a lo estipulado en el Acta 283, intitulada, "Plan Conceptual para la solución internacional del problema fronterizo de saneamiento en Tijuana, Baja California – San Diego, California", de fecha 2 de julio de 1990, la cual establece que los gobiernos de México y Estados Unidos diseñarán, construirán, operarán y mantendrán en Estados Unidos una planta para el tratamiento a nivel secundario, de hasta 1,100 litros por segundo (l/s) (25 millones de galones por día (mgd) de aguas residuales provenientes de la ciudad de Tijuana, Baja California. Los Comisionados también tomaron nota de que el gobierno mexicano cubre los costos de operación y mantenimiento de los volúmenes antes referidos en lo que le corresponde, conforme a lo establecido en el Acta 296, intitulada "Distribución de los Costos de Construcción, Operación y Mantenimiento de la Planta Internacional de Tratamiento de Aguas Residuales, Construida con Base en los Acuerdos del Acta 283 de la Comisión, para la Solución del Problema Fronterizo de Saneamiento de Tijuana, Baja California-San Diego, California", de fecha 16 de abril de 1997. Asimismo, tomaron nota de que por problemas en Estados Unidos el tratamiento que proporciona la actual planta internacional es sólo a nivel primario avanzado.

El Comisionado estadounidense señaló que el nivel de tratamiento proporcionado en la PITAR no cumple con el nivel de tratamiento secundario establecido en las normas de descarga impuestas en el permiso del Estado de California; que la concentración y niveles de emisión de sólidos suspendidos totales, la Demanda Bioquímica Carbonosa de Oxígeno y la Toxicidad Total del

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MEXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 2 -

Efluente, se han excedido rutinariamente desde que inició el tratamiento a nivel primario avanzado en 1997. Adicionalmente, el Comisionado estadounidense observó que la falta de cumplimiento de los requerimientos del permiso de descarga ha resultado en una litigación ante una Corte Federal de Distrito. El Comisionado estadounidense también observó que como posible resultado de esta demanda, se resuelva que la Sección estadounidense suspenda la descarga del efluente de la PITAR. El Comisionado mexicano observó que esto implicaría que la PITAR no pudiera recibir los flujos de México y que esto no sería aceptable para México. Ambos Comisionados observaron que lo anterior tendría serios impactos en la salud pública y el medio ambiente de esta región fronteriza.

Los Comisionados también tomaron nota de la Ley Pública del Congreso de Estados Unidos Núm. 106-457, intitulada "Eliminación de las Aguas Residuales del Estuario del Río Tijuana y sus Playas", firmada el 7 de noviembre de 2000, la cual autoriza que se asignen hasta \$156 millones de dólares para atender de manera integral el tratamiento de las aguas residuales generadas en el área del Río Tijuana en México, que fluyan sin tratamiento o parcialmente tratadas hacia Estados Unidos, provocando impactos adversos significativos en la salud pública y el medio ambiente, y consideraron la propuesta que en este contexto fue presentada por la Sección estadounidense a la Sección mexicana, mediante comunicado de enero de 2002. La implementación del tratamiento secundario en instalaciones en México de conformidad con la Ley Pública 106-457 proporcionaría el tratamiento secundario que estaba originalmente previsto que fuera proporcionado por la PITAR, de conformidad con el Acta 283.

Los Comisionados tomaron nota de los esfuerzos de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana y de la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (USEPA), para el desarrollo del Plan Maestro de Agua y Saneamiento de la Ciudad de Tijuana, Baja California, publicado el 7 de marzo de 2003, el cual analiza la generación actual y futura de aguas residuales de la Ciudad de Tijuana, la capacidad de tratamiento disponible actualmente, y las obras requeridas para cubrir las necesidades de tratamiento hasta el año 2023. El Comisionado mexicano observó que la propuesta estadounidense de construir el tratamiento secundario de la PITAR en México, complementaría lo previsto en el Plan Maestro de la Ciudad de Tijuana hasta el año 2023, el cual sugiere construir una planta de tratamiento con una capacidad de 1,470 l/s (33.5 mgd). Adicionalmente, el Plan Maestro considera un tratamiento secundario de 1,100 l/s (25 mgd) del efluente primario avanzado de la PITAR, si el tratamiento secundario del efluente no se proporciona por instalaciones en Estados Unidos, lo que incrementaría la capacidad total a 2,570 l/s (59 mgd), requerida para el periodo de planeación hasta el año 2023.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 3 -

I. PROYECTO PROPUESTO

Los Comisionados consideraron posible llevar a cabo el concepto de la propuesta estadounidense de construir en México instalaciones de tratamiento secundario para las aguas residuales generadas en la Ciudad de Tijuana, Baja California, involucrando la participación público-privada. La Sección estadounidense estaría de acuerdo en aportar los fondos, sujeto a la disponibilidad y asignaciones anuales correspondientes, hasta por \$156 millones de dólares, para la ingeniería y construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en México de 2,570 l/s (59 mgd), si el tratamiento secundario de los 1,100 l/s (25 mgd) del efluente primario avanzado de la PITAR, no es suministrado en Estados Unidos y para cubrir por un período de al menos 20 años la operación y mantenimiento de la misma. Cualquier costo que exceda a lo anterior, estará sujeto a acuerdos subsecuentes de la Comisión. El Gobierno de México continuaría cubriendo los costos correspondientes a los primeros 1,100 l/s (25 mgd) conforme a lo estipulado en las Actas 283 y 296.

Específicamente, el proyecto propuesto considerará como mínimo lo siguiente:

- Ubicación de las instalaciones de tratamiento primario y/o secundario necesarias en México e instalaciones relacionadas directamente con el proyecto en México y Estados Unidos.
- Suministro en México del tratamiento secundario del efluente de la PITAR si el mismo no se proporciona en las instalaciones ubicadas en Estados Unidos.
- Suministrar capacidad de tratamiento, incluyendo todos los procesos necesarios para alcanzar un nivel secundario en México para flujos de 2,570 l/s (59 mgd), si el tratamiento de los 1,100 l/s (25 mgd) del efluente de la planta de tratamiento primario avanzado, no es proporcionado en Estados Unidos.
- Obtención de todos los permisos requeridos por las autoridades mexicanas para facilitar la verificación y la vigilancia del cumplimiento de la ley en las referidas instalaciones de tratamiento que se construyan en México.
- Cumplir con los términos y normas de calidad del agua para descargar en Estados Unidos, a través del emisor submarino construido en Estados Unidos en el marco del Acta 283 (Emisor Submarino), el efluente tratado que no se utilice en México, cumpliendo con la normatividad aplicable en Estados Unidos y en el estado de California.
- Suministro del bombeo, conducción y tratamiento a nivel secundario en México para un caudal de 2,570 l/s, (59 mgd) conforme a los resultados del Plan Maestro de Tijuana.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MEXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 4 -

- Supervisión y aprobación de cada una de las fases de los proyectos que se deriven de la propuesta de los Estados Unidos, por parte de la Comisión con la participación de los asesores técnicos apropiados en México y Estados Unidos.
- La propiedad y destino de las aguas residuales de la Ciudad de Tijuana, B.C., tratadas o no bajo este esquema, se mantienen bajo la jurisdicción del Gobierno de México, que podrá disponer de ellas conforme a la legislación mexicana aplicable, en cualquier momento.

II. CONTRATO DE PAGO POR SERVICIOS

Así mismo, ambos Comisionados consideraron aceptable el desarrollar la propuesta estadounidense de llevar a cabo la ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de las obras de tratamiento en México en apego con la legislación mexicana aplicable, bajo un contrato del tipo de pago por servicios, entre la Comisión y el proveedor de servicios de las instalaciones mexicanas. La Sección estadounidense efectuará los pagos al proveedor de servicios sujeto a la disponibilidad de asignaciones anuales bajo el contrato que será administrado por la Sección mexicana, en los términos del Tratado de Aguas de 1944. Los pagos que se realicen al proveedor de servicios serán ajustados por las compensaciones o créditos que reflejen el porcentaje acordado de pagos que México reciba por la venta del agua tratada en las instalaciones. Dichas compensaciones o créditos deberán ser mutuamente acordadas por los dos gobiernos en el seno de la Comisión. Asimismo, en ningún caso el proveedor del servicio, podrá decidir el destino o uso del agua residual tratada o no, de la Ciudad de Tijuana, Baja California, lo cual es atribución única del Gobierno de México. El proveedor del servicio podrá proponer mecanismos y acciones específicas al respecto, pero en cualquier caso, requerirá la autorización del Gobierno de México.

El gobierno de Estados Unidos proporcionará sujeto a la disponibilidad de las asignaciones anuales, hasta un total de 156 millones de dólares, para la implementación del proyecto. Cualquier costo que exceda a lo anterior estará sujeto a Actas subsecuentes de la Comisión. El contrato incluirá, entre otros, los siguientes aspectos:

- Transporte del efluente primario avanzado de la PITAR ubicada en los Estados Unidos hacia las instalaciones en México para su tratamiento secundario si el tratamiento secundario no se proporciona por instalaciones ubicadas en los Estados Unidos.
- Tratamiento a nivel secundario en las instalaciones en México, dando cumplimiento a las normas de calidad del agua aplicables en México, Estados Unidos y el Estado de California.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 5 -

- Conducción para retomar de las instalaciones de tratamiento en México, a Estados Unidos, cualquier efluente tratado que no pueda ser reutilizado. La descarga del efluente podrá efectuarse al Océano Pacífico a través del Emisor Submarino, cumpliendo con las normas de calidad del agua de Estados Unidos y del Estado de California.
- Capacidad de tratamiento de aguas residuales que proporcionen tratamiento a nivel secundario a volúmenes adicionales a la capacidad de la PITAR, para una capacidad total de 2,570 l/s (59 mgd), si el tratamiento secundario del efluente primario avanzado de la PITAR de 1,100 lps (25 mgd), no se proporciona por instalaciones en Estados Unidos.
- Un período de contrato por 20 años. Al término del contrato se entregarán las instalaciones, en buenas condiciones de operación, a las autoridades responsables en México.
- Obtención de permisos para que la Comisión pueda monitorear, verificar y asegurar el cumplimiento de las normas de calidad del agua de México, Estados Unidos y del Estado de California.
- Arreglos para que la Comisión pueda asegurar la apropiada disposición y uso en un sitio o sitios en México, de los lodos producidos por la PITAR y las instalaciones de tratamiento en México.
- Pago de aportaciones de la Sección estadounidense, sujeto a la disponibilidad y asignación anual de fondos, por los servicios de tratamiento de aguas residuales contratados, incluyendo los procesos necesarios para alcanzar un tratamiento a nivel secundario para una capacidad total de 2,570 l/s (59 mgd), si el tratamiento de 1,100 l/s (25 mgd) del efluente primario avanzado no se proporciona en Estados Unidos. El pago debe cubrir todos los costos acordados asociados con el desarrollo, financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones mexicanas, sobre una base anual.
- Previsiones en caso de que no se cumpla con los términos del contrato.
- Uso de procedimientos de competencia abierta aplicables en México, al contratar la propiedad y/o los servicios de ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones en México.
- Supervisión por parte de un Comité Técnico Binacional, presidido por la Comisión, y que integre a los asesores técnicos correspondientes de México y Estados Unidos, entre los que se incluirá por parte de México, al menos a la Comisión Nacional del Agua (CNA) y al Gobierno de Baja California, y por parte de Estados Unidos a la USEPA de ese país y al Estado de California para que apoyen a la Comisión en la supervisión de las diferentes etapas de las acciones contempladas en esta Acta y sus subsecuentes.
- Previsiones para que la Comisión, con el apoyo del Comité Técnico Binacional, revise y apruebe la selección de todos los contratistas que realizarán la ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones en México.

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 6 -

- Asegurar que el proveedor del servicio en las instalaciones en México, mantenga todos los registros relativos a la operación de las mismas (incluyendo libros, documentos, informes, y otros materiales) necesarios para demostrar el cumplimiento de los términos del contrato y de los descritos en esta Acta.
- Acceso a la Comisión para auditar y examinar todos los registros conservados conforme al punto anterior, para facilitar el monitoreo y evaluación requeridos del desempeño de las instalaciones en México.

Los Comisionados observaron que la implementación de esta Acta, requeriría de la supervisión de la Comisión con el apoyo del Comité Técnico Binacional, que incluya el monitoreo trimestral del avance y el estado de desarrollo de cualquier contrato celebrado bajo esta Acta, así como una evaluación de la medida en que los términos de dicho contrato se han cumplido. También consideraron recomendable que los resultados de estas observaciones sean presentados, a través de la respectiva Sección, a las autoridades en cada país que requieran dichos informes, no después de dos años a partir de la celebración del contrato y anualmente a partir de entonces hasta que el contrato concluya.

III. CONSULTAS REALIZADAS

Los Comisionados también tomaron nota de las discusiones que han tenido lugar, en el seno de la Comisión desde enero de 2001, observando que se han celebrado reuniones de la Comisión y se han intercambiado comunicados tanto en el seno de la Comisión como a nivel diplomático, en las que el Gobierno de México ha manifestado interés en la propuesta estadounidense y expresado su disposición a discutirla, sobre la base de que el concepto es compatible con la opción recomendada en el Plan Maestro de la Ciudad de Tijuana; presenta oportunidades de inversión adicional en México; incluye un esquema para la disposición del efluente a través del emisor submarino; permite aprovechar el potencial de reuso existente disminuyendo la presión sobre las fuentes de abastecimiento al ubicar el efluente tratado más cerca de sitios potenciales de reuso potable y no potable; e implica la cooperación entre ambos países para el tratamiento y disposición de un volumen de aguas residuales de Tijuana mayor que el actual de 1,100 l/s (25 mgd).

De las diversas reuniones e intercambio de comunicados de la Comisión se observaron los siguientes entendidos:

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MEXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 7 -

1. Sería factible incorporar la participación público-privada de un proveedor del servicio de tratamiento de aguas residuales mediante los esquemas disponibles en la normatividad aplicable en México.
2. La Comisión podría participar en un contrato del tipo de pago por servicios para la ingeniería, construcción, operación y mantenimiento, deberá ser conforme a la legislación aplicable en México y en los términos que se establezcan en una Acta subsecuente de la Comisión.
3. La administración de un contrato de pago por servicios se efectuaría conforme a lo previsto en el Tratado de 1944, la normatividad mexicana aplicable y de acuerdo a los términos y condiciones establecidas en Actas subsecuentes de la Comisión.
4. Que el proyecto sea compatible con la solución identificada en el Plan Maestro de Tijuana; que atienda aspectos de capacidad, uso de suelo, adquisición de terrenos, tipo de disposición y tratamiento del efluente; que satisfaga los requerimientos de la CNA y del Estado de Baja California; que dedique especial atención al control de olores; que la selección del prestador de servicios sea, de acuerdo con procedimientos de las leyes mexicanas aplicables; y que defina el destino de las instalaciones al terminar el período de contrato.

IV. ESQUEMA DE IMPLEMENTACIÓN

Los Comisionados observaron que la legislación establecida por el Congreso estadounidense en la Ley Pública 106-457, que las conclusiones derivadas del Plan Maestro de Tijuana y las discusiones sostenidas en el seno de la Comisión, suministran las bases suficientes para proceder en relación al tratamiento secundario del efluente de la PIIAR y de los flujos futuros de Tijuana, por lo que los Comisionados consideraron conveniente implementar las siguientes acciones:

1. Una vez que se disponga de los fondos iniciales correspondientes, la Comisión diseñará un esquema de contrato de pago por servicios, tal y como se define en la Sección II de esta Acta "Contrato de Pago por Servicios", para el financiamiento y desarrollo de la ingeniería, construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones en México. Este esquema deberá contar con la aprobación de ambos gobiernos, expresado en una nueva Acta específica.
2. El diseño final de las instalaciones a construir en México y el esquema final para su implementación, así como los términos bajo los cuales la Sección

COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MÉXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 8 -

estadounidense efectuará los pagos por el diseño, construcción, operación y mantenimiento de dichas instalaciones, se establecerán en una Acta subsecuente de la Comisión. En caso de no llegarse a un esquema o diseño aceptable para ambos gobiernos, prevalecerá lo establecido en las Actas 283 y 296 de la Comisión.

3. Al término del contrato, las instalaciones construidas en México se entregarán en condiciones adecuadas de operación a las autoridades mexicanas responsables y se establecerá, en una Acta de la Comisión la distribución de los costos entre los dos países para la subsecuente operación de dichas instalaciones, así como, de ser el caso, los términos para la descarga del efluente de la planta.

Con base en lo anterior, los Comisionados presentan a la aprobación de los dos gobiernos las siguientes recomendaciones:

1. La Sección estadounidense deberá aportar fondos hasta por 156 millones de dólares, sujeto a su disponibilidad y asignaciones anuales, para la ingeniería y construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales en México de 2,570 l/s (59 mgd), si el tratamiento secundario de los 1,100 l/s (25 mgd) del efluente primario avanzado de la PITAR, no es suministrado en Estados Unidos y para cubrir por un período de 20 años la operación y mantenimiento de la misma. Cualquier costo mayor a lo anterior, estará sujeto a acuerdos subsecuentes de la Comisión. El gobierno de México deberá cubrir los costos para los primeros 1,100 l/s (25 mgd) conforme a lo estipulado en las Actas 283 y 296 de la Comisión. El tratamiento a nivel secundario cumplirá con las normas de calidad del agua de México, Estados Unidos y del Estado de California.
2. La Comisión adoptará el plan de implementación contenido en la sección IV de esta Acta.
3. La Comisión, con el apoyo de sus respectivos asesores técnicos revisará y aprobará los términos de referencia para la selección del proveedor de servicios.
4. La Comisión administrará el proyecto en congruencia con la solución identificada en el Plan Maestro de Tijuana, de manera que satisfaga los requerimientos de las autoridades mexicanas responsables, y que atienda los aspectos de capacidades de la infraestructura, uso de suelo, adquisición de terrenos, tipo de tratamiento, control de olores, manejo de lodos y la disposición del efluente que no pueda ser reutilizado en México. La descarga

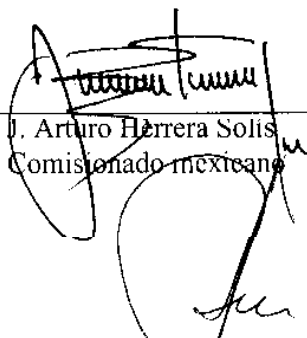
COMISIÓN INTERNACIONAL DE LÍMITES Y AGUAS
ENTRE MEXICO Y LOS ESTADOS UNIDOS.

- 9 -

del efluente podrá realizarse hacia el Océano Pacífico a través del Emisor Submarino, cumpliendo con las normas de calidad del agua de Estados Unidos y del Estado de California.

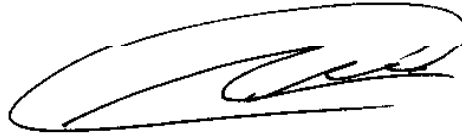
5. Que la Comisión lleve a cabo una supervisión del proyecto que incluya el monitoreo trimestral del avance y estado de desarrollo de cualquier contrato celebrado de conformidad con esta Acta, así como una evaluación de la medida en que el proveedor de servicios en las instalaciones en México, ha cumplido con los términos del contrato, y que los resultados de estas observaciones sean presentados, a través de la respectiva Sección de la Comisión, a las autoridades en cada país que requieran dichos informes, no después de dos años a partir de la celebración del contrato referido en la Sección II de esta Acta, y anualmente a partir de entonces.
6. Todas las actividades emprendidas para el cumplimiento de esta Acta, estarán sujetas a la disponibilidad de fondos, recursos, y el personal correspondiente, así como también a la legislación y normas aplicables en cada país.
7. Esta Acta deberá entrar en vigor cuando el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de los Estados Unidos de América hayan notificado su aprobación a la misma a través de la correspondiente Sección de la Comisión, y estará en vigor por la duración del contrato de pago por servicios referido en el párrafo 1 de la sección IV de esta Acta.

Se levantó la sesión

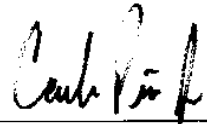


J. Arturo Herrera Solís
Comisionado mexicano

José de Jesús Lévano Grano
Secretario de la Sección mexicana



Arturo Q. Durán
Comisionado estadounidense



Carlos Peña, Jr.
Secretario de la Sección
estadounidense