

Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza
Construcción del Sistema de Alcantarillado y Saneamiento para el Distrito
de Tornillo para el Mejoramiento del Agua en el Condado de El Paso
(EPCTWID por sus siglas en inglés)
(Tornillo, Texas)

[Criterio General](#)
[Salud Humana y Medio Ambiente](#)
[Factibilidad Técnica](#)
[Factibilidad Financiera y Administración del Proyecto](#)
[Participación Pública](#)
[Desarrollo Sustentable](#)

I. Criterio General

1. **Tipo de Proyecto.** El proyecto que se propone se encuentra dentro del área de prioridades de COCEF para tratamiento de agua residual. La comunidad de Tornillo no cuenta con servicio de drenaje. El drenaje se elimina usando varios sistemas comunes en el lugar. Muchos de estos sistemas son de bajo nivel y están fallando. Este proyecto proporcionará el alcantarillado de agua residuales y planta de tratamiento para la comunidad de Tornillo. El *EPCTWID* (Distrito de Tornillo) es el promotor del proyecto.
2. **Ubicación del Proyecto.** El proyecto se encuentra ubicado en la comunidad no incorporada de Tornillo, Texas aproximadamente 51.5 Km. (32 millas) al sureste de la Ciudad de El Paso y aproximadamente 3.2 Km. (2 millas) al norte del Río Bravo. El proyecto que se propone se encuentra dentro del límite de los 100 Km. (62 millas) de la frontera que requiere COCEF para certificar un proyecto.



3. Descripción del Proyecto y Tareas.

Información - El plan de alcantarillado y saneamiento de *EPCTWID* se desarrolló originalmente en 1996 como un Estudio bajo el Programa de Áreas Económicamente Desamparadas (EDAP por sus siglas en inglés) del Consejo de Desarrollo de Agua de

Texas (TWDB por sus siglas en inglés). El plan proporcionaba alcantarillado y tratamiento de aguas residuales para dar servicio a las áreas más antiguas y más densamente pobladas de Tornillo. El plan fue enmendado dos veces en el año 2000 para proporcionar un sistema más efectivo y ampliar las proyecciones de población y flujo al año 2020.

A principios del 2001, los ex-directores de la Corporación de Suministro de Agua de Tornillo, solicitaron asistencia a la COCEF para modificar el plan de alcantarillado y saneamiento para incluir ocho áreas no elegibles al *EDAP* y certificar el proyecto general para futuro financiamiento por el Banco de Desarrollo de América del Norte (BDAN). El diseño actual del proyecto se está realizando conjuntamente con fondos de *TWDB* y *COCEF*. Se propone que

los fondos para construcción sean proporcionados entre *TWDB* y *BANDAN* proporcionalmente al flujo generado de áreas elegibles de *EDAP* y de áreas no elegibles de *EDAP* respectivamente.

Área del Proyecto Original y Ampliada -

El área del proyecto original está centrada en las áreas más antiguas urbanizadas de Tornillo; esto es, áreas que son elegibles para *EDAP*. Las áreas que se han ampliado incluyen siete subdivisiones trazadas y parcialmente urbanizadas, y una área central no trazada ni urbanizada, candidata para futura urbanización.

Proyecciones de Población - El cuadro 1 presenta las proyecciones de población para el proyecto. Se considera que todas las subdivisiones nuevas estarán totalmente urbanizadas para el año 2010. Esto se exhibe gráficamente en el cuadro en donde el área sombreada indica la población en áreas a urbanizarse en años específicos.

Cuadro 1: Proyecciones de Población

Áreas / Subdivisiones	Lotes Ocupados	Población				
		2001	2005	2010	2015	2020
Proyecto Original Ajustado ¹	---	1,540	1,828	2,241	2,657	3,489 ²
Áreas Ampliadas:						
Drake No. 2	50	200	216	216	216	216
Drake No. 3	6	24	27	32	32	32
Drake No. 4	49	196	223	232	232	232
Drake No. 5	97	388	441	508	508	508
Drake No. 6	72	288	328	364	364	364
Drake No. 7	68	272	309	363	364	364
Ranchitos Arco Iris	67	268	305	352	352	352
Subdivisión Propuesta			575	676	794	932
TOTALS	409	3,176	4,252	4,984	5,519	6,489 ²

¹ Proyección de población ajustada para reflejar la población actual que recibe servicio del sistema de agua de *EPCTWD*.

² Bases del diseño de las proyecciones

Proyecciones del Flujo - El cuadro 2 presenta los flujos actuales y proyectados de agua residuales para el sistema en general. La tasa de flujo promedio diario para este sistema está basada en una tasa de flujo promedio de agua residual per capita de 91.2 galones

diarios y cuatro personas por vivienda. El sistema está diseñado para pasar flujos pico que son cuatro veces la tasa promedio de flujo diario. El factor pico de 4 de la planta de tratamiento es equivalente al ajuste de flujo pico de 2 horas que se empleó en el Plan de la Planta (Facility Plan) de 1996 y es consistente con el factor pico del sistema de recolección.

Cuadro 2 - Flujos Proyectados para Agua Residual

Parámetro del Flujo	2001 (MGD)	2005 (MGD)	2010 (MGD)	2015 (MGD)	2020 (MGD)
Flujo Diario Promedio (MGD)	0.29	0.40	0.46	0.51	0.59
Diseño del Flujo para la Planta de Tratamiento (MGD); PF = 1.24	0.36	0.49	0.57	0.63	0.73
Flujo Pico (MGD); PF = 4	1.17	1.58	1.85	2.03	2.37

MGD = Millones de Galones Diarios

Mejoras que se Proponen para el Sistema de alcantarillado- El sistema de alcantarillado de agua residual que se propone está diseñado para servir a las áreas originales y ampliadas del proyecto. Consiste de 78,087 pies lineales de tubería por gravedad que varía de 6 a 18 pulgadas en diámetro, 500 pies lineales de un emisor de 12 pulgadas de diámetro, 239 pozos de visita y un cárcamo de bombeo para drenaje de 1,650 gpm (galones por minuto).

Planta para Tratamiento de Agua Residual que se Propone- La planta de tratamiento de agua residual que se propone es un sistema con capacidad de 734,000 gpd (galones por día),

aireación extendida, tratamiento basado en el sistema tipo zanja de oxidación ubicado en la intersección de Henderson Road y el Dren Tornillo. La planta consiste de una estación de bombeo de afluente, cribas y eliminadores de sólidos gruesos, una planta de aireación extendida (tipo zanja de oxidación), un clarificador secundario, instalaciones de clorado, lechos para secado de lodos, y un emisor de 200 pies de longitud al Dren Tornillo.

Está planeado que el proyecto se termine para el año 2005. Basado en proyecciones de población y flujo, para el año 2005 aproximadamente 43 por ciento del flujo será generado del área elegible *EDAP* del proyecto y 57 por ciento de áreas no elegibles de *EDAP*.

4. **Cumplimiento con Tratados y Acuerdos Internacionales.** La implementación de este proyecto cumplirá con todos los Tratados y Acuerdos Internacionales entre México y Estados Unidos que están relacionados a problemas ambientales a lo largo de la frontera internacional.

II. Salud Humana y Medio Ambiente

1. **Salud Humana y el Medio Ambiente.** Las enfermedades normalmente asociadas con países en desarrollo han sido un problema en las colonias del lado de EU en la frontera Texas / México debido a la insuficiente atención a la salud y a la contaminación de mantos acuíferos. La salud humana se ve impactada por deficiencias en la infraestructura ambiental. Por lo general, los sistemas municipales de alcantarillado y saneamiento son limitados, siendo insuficientes y deficientes en estas comunidades fronterizas. Esto contribuye a las altas tasas de enfermedades en la región fronteriza. Los condados de Texas que se encuentran en la frontera con México, tienen tasas de enfermedades transmitidas por agua muchas veces entre dos y tres veces mayores al promedio del estado.

Muchos de los sistemas existentes para eliminación de aguas residuales en la comunidad no incorporada de Tornillo no cumplen con los requisitos del Condado de El Paso para la construcción y operación de sistemas de agua residual en el sitio. De acuerdo al representante del Distrito de Tornillo, actualmente mas de un 80% de los fosas sépticas en el área no se encuentran registrados con el condado. Estos reglamentos prohíben el uso de sistemas de fosas sépticas en lotes de menos de .202 hectáreas (medio acre).

Muchas de las viviendas en las áreas más antiguas de Tornillo usan letrinas, construidas con bloques de cemento o ladrillo. Un pequeño porcentaje de las viviendas eliminan los residuos directamente al suelo o en canales de irrigación. Cualquiera de los sistemas que dependen de absorción del suelo en algún momento fallarán debido a que las características del suelo no favorecen dicha actividad. El alto nivel freático en algunas de las áreas del proyecto incrementan el problema de falta de capacidad de absorción. El estancamiento de efluentes en patios y callejones es un evento común. Estas prácticas contribuyen a la contaminación del manto acuífero y agua superficial.

El sistema de alcantarillado y saneamiento de agua residual que se propone, proporcionaría una fuente moderna, centralizada, que cumple con la eliminación de agua residual de la comunidad. Al manejar los residuos debidamente, se eliminarían problemas que resultan de sistemas deficientes, tales como lagunas y descargas directas en canales. Se evitarían efectos secundarios tales como afecciones por enfermedades transmitidas por agua y la contaminación del agua subterránea y suelos.

2. **Evaluación Ambiental:** En diciembre de 1997 los consultores *Blanton and Associates, Inc.*, *Hicks and Company* y *Michael Sullivan and Associates, Inc.*, prepararon el original del Documento sobre Información Ambiental. Se enmendó a principios del año 2001 para incluir el área de ampliación. Esta evaluación concluye que no se espera que haya impactos negativos a largo plazo como resultado de este proyecto. La *EPA* expidió una Conclusión de Impacto No Significativo (FNSI por sus siglas en ingles) el 26 de diciembre del 2001 y el proceso NEPA ha sido concluido.

Una evaluación de impactos ambientales relacionados con la enmienda a las mejoras al agua residual determinaron que los impactos ambientales serían mínimos y consistentes con los impactos del Proyecto de 1997, siempre que se cumpliera con las medidas de mitigación con respecto a control de erosión durante y después de la construcción.

La mayoría del nuevo alcantarillado relacionados con los proyectos que se proponen serán colocados dentro del derecho de vía existente de calles públicas y canales de irrigación. No se espera que sean necesarias, para la construcción del sistema de recolección que se propone, alteraciones importantes en el terreno. No hay tierras clasificadas como Tierras de Cultivo de Primera dentro del área del proyecto que se propone.

3. **Cumplimiento con Leyes y Reglamentos de Recursos Ambientales y Culturales.** La planeación y diseño del sistema de colección y tratamiento de agua residual que se propone cumple con todas las leyes y reglamentos ambientales y culturales aplicables. El nuevo sistema de recolección de agua residual cumplirá con los reglamentos de *TNRCC* y de la *EPA*.

III. Factibilidad Técnica

1. **Tecnología Apropriada.** El plan para el sistema de alcantarillado y saneamiento de Tornillo se desarrolló originalmente en 1996 con fondos del *TWDB*. El plan incluía un horizonte de planeación de 20 años e incluía modelado del sistema de flujos que se propone para demandas promedio y demandas pico para determinar la fase apropiada de la infraestructura que se propone para las necesidades inmediatas, necesidades del 2010, y necesidades del 2020. La producción promedio residencial per capita que se empleó fue 91.2 gpd para agua residual. El plan de la planta también contenía varias opciones de análisis por lo cual la alternativa que se seleccionó fue la más rentable y proporcionaba facilidad de operación. A continuación se presenta un resumen de la opción de análisis:

Sistema de Tratamiento de Agua Residual

Recolección de Agua Residual

Criterio para Diseño. El criterio para diseño que se usó para desarrollar el sistema de colección para Tornillo cumple con los lineamientos de la Comisión de Texas para la Conservación de Recursos Naturales (TNRCC por sus siglas en ingles) para el diseño de sistemas de agua residual en el Código Administrativo de Texas (TAC por sus siglas en ingles), Capítulo 317-Criterio para Diseño de Sistemas de Agua Residual. El criterio clave que se usó en el esfuerzo de planeación del sistema de colección incluye:

- El tamaño mínimo de la línea de gravedad para agua residual es de 15.24 centímetros (6 pulgadas) en diámetro.
- Las alcantarillas se deben diseñar y construir con suficiente pendiente para dar velocidad cuando fluyen llenas de no menos de 0.61 metros por segundo (mps) y no más de 3.05 mps.
- El coeficiente “n” mínima para Manning para el diseño de líneas de agua residual debe ser de 0.013.
- Las líneas para agua residual deben colocarse en pendientes dentro del criterio mínimo y máximo para pendientes que se resume en el TAC.
- La cobertura mínima para líneas de drenaje de gravedad y tubería a presión es 1.5 metros (5 pies).
- El emisor de aguas residuales deben diseñarse y construirse para que las velocidades de flujo varíen entre 0.914 y 1.5 metros (3 y 5 pies) por segundo en la estación de bombeo, capacidad firme de bombeo.

Análisis Hidráulico. El sistema está diseñado con capacidad para flujos pico que son cuatro veces la tasa promedio de flujo diario. La tasa promedio de flujo diario para este sistema está basado en una tasa promedio de producción de agua residual de 91.2 gpcd y cuatro personas por vivienda. Las contribuciones de agua residual son principalmente residenciales pero también incluyen escuelas e industrias y comercios ligeros limitados. Los flujos de agua residual actuales y proyectados para el sistema en general se

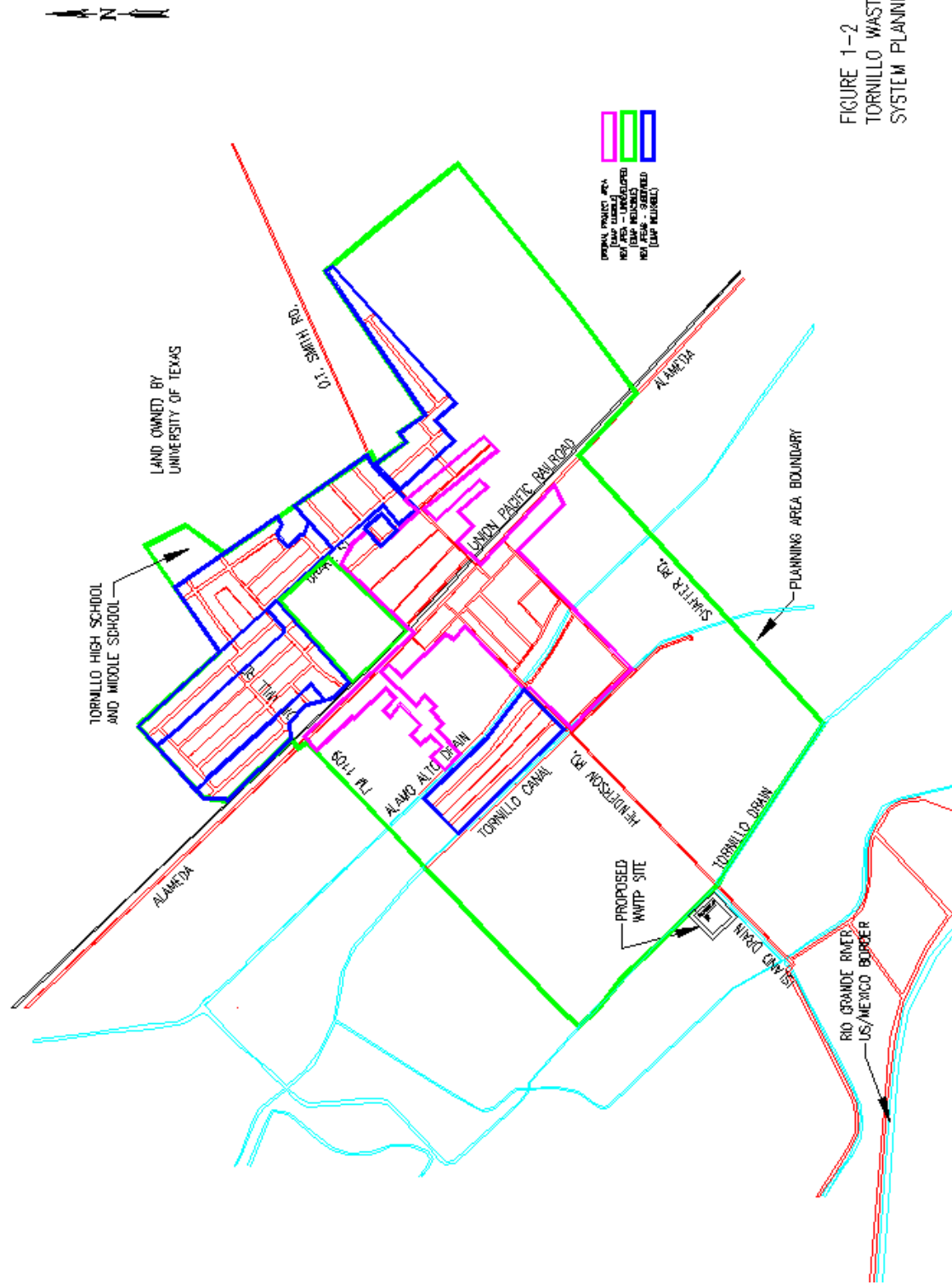


FIGURE 1-2
TORNILLO WASTEWATER
SYSTEM PLANNING AREA

presentan a continuación. Los flujos para el año 2020 son la base para el diseño de la planta, como aparece en la *Modificación No. 3 al Plan de la Planta, PSC*, mayo del 2002.

Tratamiento de Agua Residual. Actualmente Tornillo no cuenta con un sistema de tratamiento de agua residual. Las plantas individuales en el sitio sirven como el único medio de tratamiento. La planta que se propone es una planta de tratamiento de agua residual de 734,000 gpd, aireación extendida, basada en zanja de oxidación ubicada en la intersección del Camino Henderson y Canal Tornillo. La planta consiste de una estación de bombeo de afluente, cribas y eliminación de sólidos gruesos, una zanja de oxidación, un clarificador secundario, instalaciones para clorado, lechos para secado de lodos, y una línea de descarga de 60.96 metros (200 ft.) al dren de Tornillo.

Flujos / Características del Diseño. El cuadro 3 enumera las proyecciones de la población y flujo afluente y carga que sirven como base para el diseño de la Planta de Tratamiento de Agua Residual. La planta y sus procesos de la unidad se diseñarán para tratar un flujo proyectado de 0.73 MGD y para procesar hidráulicamente un flujo pico de 2 horas proyectado para el 2020 de 2.37 MGD.

Cuadro3. Características del Flujo

Año del Diseño	2020
Población	6,489
Flujo Promedio Diario, MGD	0.59
30-d Flujo de Clima Húmedo, MGD ¹	0.73
Flujo Pico de 2-Horas, MGD ²	2.37
DOB ₅ , mg/L ³	200
DOB ₅ , lb/d	990
TSS, mg/L ³	200
TSS, lb/d	990

1-Diseño de flujos; 2- Planta de Tratamiento de Agua Residual flujo pico de 2 horas; 3- 1996 Plan de la Planta

Descripción del Sistema. El sistema de recolección consiste de 23,801 metros (78,087 pies) de alcantarillado por gravedad variando de 15.24 a 45.72 centímetros (6 a 18 pulgadas) diámetro, 152.4 metros de tubería a presión de 30.48 centímetros (12 pulgadas) diámetro, 239 pozos de inspección, y un cárcamo de bombeo de agua residual de 1,560 gpm.

Los tres interceptores principales (etiquetados Interceptores I, II y III) dan servicio al sistema.

- El Interceptor I transporta el flujo de la parte noroeste del área de planeación incluyendo las Unidades 5, 6, y 7 de la Subdivisión Drake así como el lote de 23.47 Henderson y el Canal Álamo Alto.
- El Interceptor II transporta el flujo de la Unidad 4 Subdivisión Drake en la parte noreste del área del proyecto a la línea del plan de la planta existente en la Calle Highland al Interceptor III en el Camino O.T. Smith.
- El Interceptor III fluye de las Unidades 1, 2, y 3 de la Subdivisión Drake a través de calles residenciales en la parte norte central del área del proyecto, al Camino O.T. Smith, y el cárcamo de bombeo en el Camino Henderson. Los tramos aguas abajo de los Interceptores I y III transportan los flujos crecientes de las áreas elegibles de *EDAP*.
- El cárcamo de bombeo, bombea el flujo total a la línea de gravedad de alcantarillado ubicada al sur del Canal Tornillo en el Camino Henderson. Esta línea transporta estos flujos a la Planta de Tratamiento de Agua Residual en el Camino Henderson y Canal de Tornillo.
- Las profundidades del alcantarillado varían de 1.52 metros (5 pies) en pozos de inspección aguas arriba a 7.47 metros (24.5 pies) en el Canal Álamo Alto y Canal Tornillo.

2. Plan de Operación y Mantenimiento. El Distrito de Tornillo obtendrá un plan completo para Operación y Mantenimiento. Se requerirá que el contratista del proyecto de la planta de tratamiento de agua residual proporcione un manual de operaciones y capacitación relacionado al equipo.

3. Cumplimiento con normas y reglamentos aplicables para diseño. Este proyecto cumple con los estándares y reglamentos de diseño aplicables que requiere el estado de Texas y el Condado de El Paso.

V. Factibilidad Financiera y Administración del Proyecto

1. Viabilidad Financiera.

El proyecto tiene un costo total de \$12,743,402 dólares. El cuadro a continuación presenta los detalles del costo estimado del proyecto.

Resumen del Costo del Proyecto

Partida	Total Proyecto	EDAP Elegible	EDAP No Elegible
<i>Construcción</i>			
Sistema para Recolección de Agua Residual	\$8,234,330	\$3,540,762	\$4,693,568
Planta de Tratamiento de Agua Residual	\$3,066,802	\$1,304,580	\$1,762,222
Sub-Total de Construcción	\$11,301,132	\$4,845,442	\$6,455,790
<i>Adquisición de Terreno y Acceso</i>			
Adquisición de Permiso para Cruce	\$3,000	\$3,000	\$0
Terreno para Estación de Bombeo	\$9,960	\$9,960	\$0
Terreno para Planta de Tratamiento de Agua Residual (WWTP)	\$105,000	\$105,000	\$0
Sub-Total Terrenos y Acceso	\$117,960	\$117,960	\$0
<i>Ingeniería y Administración</i>			
Servicios Fase de Diseño	\$779,300	\$335,099	\$444,201
Inspección de Construcción y Jurídico	\$436,780	\$187,815	\$248,965
Manejo y Administración	\$108,130	\$46,496	\$61,634
Sub-Total Servicios de Ingeniería	\$1,324,210	\$569,410	\$754,800
TOTAL	\$12,743,402	\$5,532,812	\$7,210,590

El cuadro a continuación es un resumen de la estructura financiera del proyecto.

Fuente	Cantidad
BEIF-NADB (No reembolsable)	\$5,255,441
TWDB (No reembolsable)	\$5,334,961
TWDB (Préstamo)	\$164,000
Préstamo BANDAN (Bajo Interés)	\$1,500,000
COCEF (No reembolsable)	\$489,000
Total	\$12,743,402

Además, se incluye fondos de Transición del programa *BEIF* para permitir el aumento gradual de intereses. Los fondos de Transición no son un costo del proyecto y por lo tanto no se enumeran en la estructura financiera antes mencionada.

Fuente	Cantidad
Fondos de Transición (BEIF No reembolsable)	\$425,621

2. Modelo Tarifario:

La tarifa promedio mensual para agua es \$26.0 dólares. Para empezar, sería necesario para el proyecto una tarifa de mas o menos \$48.00 dólares para agua y drenaje. Para poder aumentar la tarifa de manera gradual es necesario contar con fondos de transición del programa *BEIF* en la cantidad de \$425,621 dólares, por un período de siete años hasta alcanzar una tarifa combinada de \$62.00 dolares.

3. Administración del Proyecto. La estructura organizacional existente de un Gerente General, Departamento de Operaciones, y un Departamento Administrativo, 2 personas mas se integraran para operar la ampliación de la infraestructura que se propone.

V. Participación Pública

Plan de Participación Pública. La Corporación de Abastecimiento de Agua de Tornillo y el Comité Ciudadano del proyecto, presentaron a la Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza un plan de participación pública el 14 de octubre el cual fue aprobado por la COCEF el 15 de octubre de 2001. El plan comprende el desarrollo de un Comité Ciudadano, reuniones con organizaciones locales, proporcionar información del proyecto al público, llevando a cabo reuniones públicas y haciendo entrega de un reporte final del proyecto. Se realizaron actividades para cumplir con este plan las cuales se presentan a continuación.

Comité Ciudadano. El comité está conformado por: Estela Pacheco, Presidente; Edis Delgado, Miembro de la comunidad; Norma Morales, Miembro de la Comunidad; Sebastián Hernández, Miembro de la comunidad; Ofelia Bosquez y Jose Rodríguez del Distrito Escolar Independiente de Tornillo; y Laurencio Bosquez, Propietario de Negocio.

Organizaciones Locales: Las Organizaciones y grupos contactados incluyen el Distrito Escolar Independiente de Tornillo; Iglesias locales, Comisionado del Condado, Voluntarios del Departamento de Bomberos, Gasolinera y Mercado Wencho. Abarrotes Lupita; Tienda de Curiosidades de Tornillo; Salón de Baile Flamingo; Panadería San José; Organización de Padres y Maestros de Tornillo; Servicio de Tanques Sépticos Gutiérrez, Herrería Elias; Servicio de Pozos Gardea; Equipo para Granja Archuleta; Tienda del Dólar de Tornillo y Salón de Belleza Maria. Javier Escalante, Corporación de Abastecimiento de Agua de Tornillo; Francelia Vega, Secretaria Técnica; Mike Pink y Horacio Juárez, Consultores de Ingeniería son parte del grupo de trabajo técnico.

Información Pública: El documento de Planeación (Facility Plan) estuvo disponible en las oficina de la Corporación de Abastecimiento de Agua de Tornillo, Gasolinera y Mercado Wencho, después de horario de oficina. Visitas de puerta en puerta fueron realizadas por el

Comité Ciudadano y los voluntarios del Cuerpo de Bomberos para entregar los folletos; se enviaron avisos de las reuniones públicas por medio de los recibos del agua a todos los usuarios y se dio seguimiento por medio de llamadas telefónicas. Los avisos de las reuniones públicas también se anunciaron en El Paso Times y The Courier, un periódico local.

Reuniones Públicas: La primera reunión pública se llevó a cabo el 15 de noviembre de 2001 en la Escuela Preparatoria (High School). Asistieron alrededor de 200 personas. La segunda reunión pública se llevó a cabo el 25 de julio de 2002, también en la escuela local. Aproximadamente 110 personas asistieron a la reunión. Resultados de la encuesta en la reunión mostraron 106 personas a favor del incremento en las tarifas y 3 en contra.

VI. Desarrollo Sustentable

1. Definición y Principios

Principio 1: El proyecto mejorará la calidad de vida de los residentes de Tornillo al proporcionar recolección y tratamiento deseable del agua residual para residentes actuales y futuros.

Principio 2: El proyecto que se propone incluye cambios al sistema que garantizaría protección a la salud humana y al medio ambiente con cambios en la población proyectados hasta el año 2020. El desarrollo de Tornillo se dificultaría sin la implementación del sistema de agua residual que se propone, poniendo en riesgo el bienestar socio-económico de la comunidad, ya de por sí pobre, en mayor riesgo. La infraestructura existente de sistemas en el sitio para agua residual no es segura y no puede soportar el aumento de población que se proyecta.

Principio 3: Se preparó un Documento de Información Ambiental documentando el desarrollo de alternativas, que incluía la consideración y análisis de problemas ambientales. La protección ambiental es una parte íntegra de este proyecto.

Principio 4: Las personas interesadas han estado involucradas y han tenido la oportunidad de participar en el proceso de toma de decisiones. Esto no solo incluye a los residentes locales, sino también a agencias locales, regionales, estatales y federales con interés y derecho conforme a los estatutos con respecto a los asuntos en discusión.

2. Fortalecimiento de Capacidades Institucionales y Humanas.

El Distrito de Tornillo no cuenta actualmente con la capacidad básica institucional y humana para operar y dar mantenimiento a las mejoras que se proponen, por lo tanto se necesitan dos empleados adicionales.

- El Distrito mejorará el plan existente para operación y mantenimiento y el plan para seguridad y contingencias para incluir las instalaciones nuevas.
- El Distrito también ha implementado un plan para animar a los empleados actuales a buscar el nivel más alto posible de certificación.
- El Consejo Directivo del Distrito ha establecido una meta para que todos los operadores obtengan como mínimo una licencia Clase "C".
- El Consejo Directivo del Distrito ha autorizado incentivos económicos y pagará todos los gastos para que los empleados asistan a seminarios y cursos fuera de la ciudad para obtener la certificación.

3. Congruencia con Planes de Conservación y Desarrollo Locales / Regionales Aplicables.

El proyecto es congruente con el Plan de Implementación del Estado (SIP por sus siglas en inglés) para el Condado de El Paso, con la Sección 208 de la Ley de Agua Limpia de 1977, y con el Plan de Calidad del Agua desarrollado por el TWDB, TNRCC Y El Consejo de Gobiernos del Río Bravo.

4. Conservación de Recursos Naturales.

El sistema de agua residual que se propone tendrá como resultado la protección de recursos naturales y conservación de recursos de agua. Se evitará la contaminación del agua subterránea y suelos por medio del control centralizado de operaciones y mantenimiento para el sistema de eliminación de aguas residuales de la comunidad. Además, la descarga controlada del agua residual tratada aportará esos volúmenes de agua al sistema de irrigación; estos se perdían anteriormente en la forma de evaporación y/o percolación.

5. Desarrollo de la Comunidad.

La implementación de este proyecto es crucial para el desarrollo de la comunidad. Un sistema de recolección y tratamiento de agua residual es importante para la seguridad de la población actual y futura.

El Condado de El Paso está planeando ampliar el Puerto de Entrada existente de Fabens de dos carriles a cuatro, mas del doble del ancho del puente de 18.29 metros a 45.72 metros (60 pies a 150 pies). El desarrollo económico que se proyecta por la ampliación del puente no se podría llevar a cabo sin las mejoras que se proponen al sistema de agua residual, debido a que negocios nuevos no podrán ubicarse dentro de los límites del Distrito de Tornillo.