

Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza

Proyecto de mejoras a los sistemas de agua potable y saneamiento de Marathon Water Supply and Sewer Service Corporation en Marathon, Condado de Brewster, Texas

[Criterios Generales](#)
[Salud Humana y Medio Ambiente](#)
[Factibilidad Técnica](#)
[Factibilidad Financiera](#)
[Participación Pública](#)
[Desarrollo Sustentable](#)
[Documentos Disponibles](#)

Criterios Generales

- 1. Tipo de proyecto.** *El proyecto consiste en la ampliación de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) del organismo operador Marathon Water Supply and Sewer Service Corporation (en adelante llamada "la Corporación"), de 28,000 galones diarios (gpd) a 200,000 gpd, así como la ampliación del sistema de distribución de agua potable para conectar al sistema las viviendas del área de servicio de la Corporación que no cuentan con agua o saneamiento.*
- 2. Ubicación del proyecto.** *La comunidad de Marathon, Texas se localiza en la parte central del norte del Condado de Brewster, sobre la carretera federal 90, entre las ciudades de Sanderson (al oriente) y Alpine (al poniente), en la parte del Desierto de Chihuahua que está en el poniente de Texas. Marathon es el segundo poblado más grande del Condado de Brewster, y se encuentra en la ruta principal que lleva hacia el Parque Nacional Big Bend. La PTAR se ubica a aproximadamente 4,000 pies al suroeste del poblado, junto al Arroyo Beakley. El proyecto está situado dentro de la región de 100 km. que se define como la franja fronteriza en el Acuerdo de La Paz. Se ha calculado que hasta el año 2000 la población era de 660 habitantes. En el proyecto se considera una población total de 1,237 habitantes para el año 2030. La ciudad tiene un consumo promedio de agua de 137 galones per capita diarios (gpcd).*



- 3. Descripción del proyecto y tareas.** *El proyecto consiste en ampliar la capacidad de la PTAR de la Corporación de 28,000 gpd a 200,000 gpd. La Etapa Uno consistirá en ampliar la PTAR a 100,000 gpd y*

lograr que se acaten las normas de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ por sus siglas en inglés). En la Etapa Dos del proyecto, se ampliará la PTAR a 200,000 gpd y se conectarán 19 domicilios al servicio de agua y 36 al de saneamiento. El método para el tratamiento final del efluente de la PTAR cambiará de evaporación a irrigación.

4. **Adecuación a tratados y acuerdos internacionales.** Este proyecto concuerda con los convenios que han celebrado México y Estados Unidos, como son el Acuerdo de La Paz, el Plan Integral Ambiental para la Frontera, el Programa Frontera XXI y el Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

Salud Humana y Medio Ambiente

1. **Necesidad en materia de salud humana y medio ambiente.** Con el desarrollo de una nueva PTAR se atenderán diversos problemas relacionados con la salud y el entorno ambiental de quienes habitan en el área de servicio de la Corporación. La PTAR actual se construyó hace 30 años con una capacidad de tratamiento de 28,000 gpd y actualmente funciona por encima de su capacidad durante la mayor parte del año (36,000 gpd de flujo mensual promedio en 1999). En enero de 2000 se desbordó la última laguna de estabilización de la PTAR, por lo que TCEQ emitió una Orden de Acatamiento y una multa contra la Corporación. Existe la posibilidad de que se lleguen a contaminar el Arroyo Beakley y la fuente de agua potable de la ciudad, que es el Acuífero de Marathon. Los habitantes que no cuentan con servicio de saneamiento enfrentan un mayor riesgo, ya que utilizan pozos negros y letrinas para la disposición de sus desechos.
2. **Evaluación ambiental.** Se preparó un Documento de Información Ambiental (EID por sus siglas en inglés) sobre el proyecto. Este documento cumple los requisitos de la COCEF y de la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés). La EPA evaluó el documento ambiental y emitió un Dictamen de Impacto No Significativo (FNSI por sus siglas en inglés) sobre el impacto ambiental del proyecto.
3. **Cumplimiento de las leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental y de recursos culturales.** Para la elaboración del Documento de Información Ambiental se consultaron las siguientes instancias federales y estatales: el Laboratorio Regional de Investigación Arqueológica de Texas; la Comisión Histórica de Texas, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Texas, la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias, y el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos. El proyecto acata todas las leyes y normas vigentes en materia de recursos ambientales y culturales, incluyendo las siguientes: Terrenos agrícolas significativos, únicos o importantes, Sitios naturales propiedad de la nación, Protección a la vida silvestre, Ríos silvestres y con paisajes, Protección a humedales, Manejo de planicies de inundación, Protección a peces y vida silvestre, Protección a especies en peligro de extinción, Sitios históricos, arquitectónicos, arqueológicos y culturales, Calidad atmosférica, y Justicia ambiental.

Factibilidad Técnica

1. **Tecnología adecuada.** Tanto en la PTAR actual como en la que se propone construir se usa la tecnología más sencilla de todas las tecnologías para el tratamiento de las aguas residuales, el sistema de lagunas o estanques. En este sistema, el tratamiento de las aguas residuales se produce cuando las bacterias de los mismos residuos digieren los nutrientes que en ellos se encuentran.

El flujo de residuos entra primero a la laguna facultativa. Esta laguna es más profunda que las lagunas posteriores. La primera parte de la laguna que se encuentra después de la tubería de entrada es especialmente profunda, lo cual permite que las partículas más grandes se sedimenten, de manera que no se asienten en las lagunas menos profundas. En los distintos niveles de la laguna facultativa se realiza la digestión tanto aeróbica como anaeróbica.

Para el proyecto se evaluaron cinco alternativas preliminares con respecto al manejo y la disposición de los lodos. En todas ellas, excepto en la planta mecánica, se utiliza una laguna facultativa con una capacidad estimada de almacenamiento de lodo de 50 años. Las alternativas de humedales y lagunas construidas con irrigación fueron las que tuvieron el menor costo para el manejo y la disposición de los

lodos residuales, con excepción de la alternativa de no realizar ninguna acción en absoluto. La alternativa de manejo de lodos en una planta activada mecánicamente tuvo el mayor costo en cuando al manejo y la disposición de los lodos, y representaba una parte considerable del costo proyectado para la operación y el mantenimiento del proyecto. La alternativa con lagunas de evaporación tuvo un costo de manejo y disposición de lodos mayor al de las dos opciones más económicas, debido a la necesidad de disponer con más frecuencia de los lodos en un relleno sanitario. Con base en los costos de manejo y disposición de los lodos residuales, la alternativa que se prefiere es la de lagunas con irrigación.

En la planta actual se utiliza un aereador mecánico para aumentar el nivel de oxígeno en el agua y provocar la digestión aeróbica. En la planta que se propone no se contaría con un aereador, con el fin de que se consuma menos energía y de que la operación sea más sencilla, por lo cual también se necesitaría una mayor superficie para cada galón que ingrese a la planta.

La normatividad sobre el tamaño de las lagunas y otros aspectos sobre su diseño se encuentran en el Capítulo 317 del Código Administrativo de Texas, Criterios para el diseño de sistemas de saneamiento.

Una parte de la tercera laguna de estabilización y de la última laguna del sistema que se propone se usarían como almacenamiento para el campo de irrigación y para estabilizar los flujos. A medida que el efluente sale de la última laguna de almacenamiento, se inyectaría cloro para desinfectarlo. Luego el efluente se bombearía al sistema de irrigación para distribuirlo en 40 acres de pasto Bermuda. Este uso del efluente es más benéfico que la evaporación.

La Corporación ha solicitado a TCEQ una modificación a su Permiso para el Tratamiento de Aguas Residuales. La modificación se solicitó para ampliar la PTAR y poder hacer descargas, a fin que el efluente se pueda usar para riego. El 6 de abril de 2001, TCEQ emitió un Borrador del Permiso, en el cual se aprobaron los cambios mencionados. El Permiso Definitivo se aprobó el 6 de noviembre de 2001.

2. **Plan de Operación y Mantenimiento.** El ingeniero encargado del diseño y la construcción será el responsable del desarrollo de un Manual de Operación y Mantenimiento (OyM), el cual tendrá que terminarse antes de finalizar la construcción. El personal de la PTAR recibirá capacitación antes de iniciar el funcionamiento de la planta. El Operador Jefe posee una licencia tipo D y también es el Gerente General de MWS&SSC. Asimismo, cuenta con más de veinte años de experiencia en el manejo de plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales. Si se usan procedimientos nuevos en la operación de la PTAR, la empresa proveedora del equipo tendrá que dar capacitación al personal sobre la operación y el mantenimiento del nuevo equipo.
3. **Cumplimiento de las normas y reglamentos de diseño aplicables.** TCEQ es la instancia que rige el funcionamiento de las plantas de tratamiento de aguas residuales en el Estado de Texas. Esta dependencia ya aprobó un Permiso Modificado para la Disposición de Residuos. TCEQ también tiene la facultad de revisar el diseño ejecutivo de las redes de distribución de agua y recolección de aguas residuales, el cual debe cumplir con los Criterios de Diseño del estado.

Factibilidad Financiera y Administración del Proyecto

1. **Factibilidad financiera.** Mediante el análisis financiero se determinó la siguiente estructura para el fondeo del proyecto, así como las tarifas de consumo necesarias para garantizar la sustentabilidad financiera del organismo operador.

Costo Estimado

Cuadro 2-1

Mejoras a la planta de tratamiento de aguas residuales y los sistemas de recolección y de distribución de agua
Etapas I y II del presupuesto para las mejoras

COSTOS DE LA CONSTRUCCIÓN	Etapas I Fondos igualesados por TCDFP & MWS&SSC	Etapas II Otros fondos ¹	Costo total
Lagunas de tratamiento	\$110,375.00	\$244,245.00	\$354,620.00
Concreto, varios	\$9,630.00	\$12,000.00	\$21,630.00
Bombas de irrigación dobles		\$29,000.00	\$29,000.00

Tubería para la irrigación		\$54,000.00	\$54,000.00
Emisor hacia la laguna de almacenamiento para riego		\$16,500.00	\$16,500.00
Tubería de maniobra - suma global	\$26,750.00	\$11,000.00	\$37,750.00
Eléctricos - suma global	\$14,439.65	\$3,500.00	\$17,939.65
Control y preparación del riego		\$14,500.00	\$14,500.00
Vertedero y caja de derivación	\$8,025.00	\$4,500.00	\$12,525.00
Desagüe de la laguna de estabilización actual	\$3,049.50	\$0	\$3,049.50
Modernización de la laguna de estabilización actual	\$49,605.20	\$0	\$49,605.20
Adquisición de terreno	\$10,000.00	\$0	\$10,000.00
Todas las vías de acceso		\$17,500.00	\$17,500.00
Cerca alrededor de la planta para alejar al ganado	\$9,630.00	\$21,000.00	\$30,630.00
9,905 pies lineales de tubería de 4" y 6" @ \$20/ p.l.		\$198,100.00	\$198,100.00
33 pozos de visita @ \$4,000 c.u.		\$142,000.00	\$142,000.00
7 registros @ \$400 c.u.		\$2,800.00	\$2,800.00
Cárcamo de bombeo		\$50,000.00	\$50,000.00
780 p.l. de tubería de impulsión de 3" @ \$5.50/p.l.		\$4,290.00	\$4,290.00
36 conexiones al servicio de saneamiento @ \$1,500 c.u.		\$54,000.00	\$54,000.00
Máquina de inyección de agua		\$38,000.00	\$38,000.00
8,720 p.l. de tubería para agua de 2", 4", y 6" @ \$20/p.l.		\$184,400.00	\$184,400.00
80 p.l. de línea de servicio de 1" @ \$5/p.l.		\$400.00	\$400.00
160 p.l. de perforación y revestimiento @ \$100/p.l.		\$16,000.00	\$16,000.00
19 conexiones al servicio de agua @ \$400 c.u.		\$7,600.00	\$7,600.00
2 conexiones de toma @ \$500 c.u.		\$1,000.00	\$1,000.00
Generador de emergencia		\$6,000.00	\$6,000.00
910 p.l. de reparación de pavimento @ \$30/p.l.		\$27,300.00	\$27,300.00
Contingencias (20%)		\$187,620.00	\$187,620.00
Subtotal: Costos de construcción	\$241,504.00	\$1,357,756.00	\$1,599,260.00
COSTOS DE INGENIERIA			
Servicios básicos de ingeniería (TCDP)	\$43,910.61	\$0	\$43,910.61
Cartografía de GPS (COCEF)	\$0	\$27,295.00	\$27,295.00
Diseño preliminar (COCEF)	\$0	\$52,520.00	\$52,520.00
Certificación de COCEF (COCEF)	\$0	\$45,050.00	\$45,050.00
Diseño ejecutivo (COCEF)	\$0	\$21,980.00	\$21,980.00
Análisis del suministro de agua (Otros)	\$0	\$16,000.00	\$16,000.00
Administración de la construcción (Otros)	\$0	\$15,015.00	\$15,015.00
Inspección del residente de obra (Otros)	\$0	\$15,000.00	\$15,000.00
Especificaciones geotécnicas para la const. (Otros)	\$0	\$5,000.00	\$5,000.00
Gastos reembolsables (Otros)	\$0	\$5,000.00	\$5,000.00
Diseño de las líneas de agua y saneamiento (Otros)	\$0	\$58,000.00	\$58,000.00
Subtotal: Costos de ingeniería	\$43,910.61	\$260,860.00	\$304,770.00
SERVICIOS PROFESIONALES Y OTROS GASTOS			
Servicios profesionales jurídicos y financieros (5%)	\$0	\$20,000.00	\$20,000.00
Administración del proyecto	\$30,000.00	\$0	\$30,000.00
COSTOS TOTALES DEL PROYECTO	\$315,414.00	\$1,638,616.00	\$1,954,030.00

Gastos actuales del sistema de agua (Anuales)

Fuente	Cantidad (Dólares \$)
Ingresos por operación	\$186,905.00
Egresos por operación	\$154,902.00
Egresos no operativos	\$14,483.00
Ingreso neto	\$17,520.00

Estructura Financiera

Fuente de financiamiento	Cantidad (Dólares \$)	%
Subsidio de TCDP/ Igualación de fondos de MWS&SSC	\$315,414.96	16
COCEF	\$199,465.00	10
Prestamo BDAN	\$210,000.00	11
Subsidio BDAN- BEIF	\$1,229,150.00	63
Total	\$1,954,030.00	100.0

Asistencia Adicional: El subsidio de asistencia adicional del fondo BDAN-BEIF por la cantidad de \$219,410.00 ayudara a la corporación a subsidiar el prestamo en los primeros seis anos, y a la creación de reservas de reparación y reemplazo.

Modelo tarifario: Se espera un incremento a la tarifa promedio combinada de agua y drenaje, el incremento sera de \$52.89/mes a \$55.32/mes durante el primer ano del proyecto en 2004. La tarifa se incrementa a \$56.59/mes en 2005 y llegara a \$60.00/mes en 2008 y 2009 como se muestra en el cuadro a continuación.

Tarifa promedio del servicio de agua y drenaje

AÑO	COMBINADA SIN BEIF	COMBINADA CON BEIF
2003	52.89	52.89
2004	111.17	55.32
2005	103.75	56.59
2006	86.94	57.91
2007	87.32	59.26
2008	88.85	60.00
2009	88.46	60.00

- Administración del proyecto.** La ciudad cuenta con personal adecuado para administrar la infraestructura que se propone y para responder a cualquier emergencia que pudiera presentarse durante las operaciones y el mantenimiento del proyecto.

Participación Pública

- Plan integral de participación pública.** El plan de participación publica se elaboró y se aprobó.
- Comité Ciudadano.** La Corporación integró el comité ciudadano y lo responsabilizo para promover el proyecto diseminando información y solicitando apoyo para el proyecto. El comité esta integrado por las siguientes personas: Ike Roberts, Agricultor; Barbara Novovitch, Editora de periodico local Maratón Gazette; Pete Salas, Empleado agrícola; Max Martinez, Obrero; Walt Elliot, Empleado agrícola. Personas de apoyo al comité estuvieron Steve Houston, Presidente de la Corporación de Maratón; el consultor y Bernice Martin, secretaria de la Corporación.
- Organizaciones locales.** El Comité Ciudadano identificó a organizaciones locales que apoyaron en el proyecto y enviaron cartas de apoyo, incluyendo la Cámara de Comercio, la Comisión Histórica del Condado de Brewster, la sociedad del Museo de Maratón, la iglesia Metodista de Maratón y la iglesia Católica de Santa Maria.

4. **Información al público.** *Las copias de la propuesta y de la información del Documento de Certificación (Etapa II) de COCEF estuvieron a disposición del público en las oficinas de la Corporación y en la Biblioteca Pública de Marathon. Marathon siendo una comunidad pequeña, hubo la oportunidad de comunicación informal acerca del proyecto durante reuniones de otro tipo dentro de la comunidad. Apoyando el esfuerzo se contó con volantes de información técnica, ambiental y financiera que fueron distribuidos por toda la comunidad y estuvieron disponibles en las oficinas de la corporación. En una encuesta en una tienda de abarrotes se recolectaron 60 firmas de apoyo al proyecto.*
5. **Reuniones públicas.** *Se agendaron un mínimo de tres reuniones públicas para presentar el proyecto. En la primera reunión se llevo a cabo el 15 de noviembre, 2001 en donde se proporciono información general acerca del proyecto, y el proceso de certificación de COCEF. La segunda reunión se llevo a cabo el 27 de noviembre en conjunto con la reunión requerida para presentar información de la manifestación ambiental. En estas reuniones se identificaron residencias que no recibían los servicios de agua y drenaje. La ultima reunión se llevo a cabo el 30 de abril, 2003 en donde se presentaron las tarifas propuestas y el financiamiento del proyecto.*

Desarrollo Sustentable

1. **Definición y principios.** *El proyecto propuesto concuerda con la definición de COCEF de lo que es el Desarrollo Sustentable: “Un desarrollo económico y social basado en la conservación del medio ambiente y el uso racional de los recursos naturales, pero considerando las necesidades presentes y futuras, así como los impactos presentes y futuros de las actividades humanas”.*

Con el aumento de la capacidad de tratamiento de las aguas residuales y el uso de la irrigación para la disposición del efluente, la Corporación está fomentando el desarrollo de una planta de tratamiento más eficiente que responderá a las necesidades de los futuros habitantes durante los siguientes 25 años. Al conectar a todas las viviendas del área de servicio de la Corporación a las instalaciones de agua y saneamiento se eliminará un importante problema de salud pública en la zona, y se cumplirá con la misión de la Corporación. Las generaciones actuales y las futuras se verán beneficiadas con este proyecto, ya que podrán contar un sistema de saneamiento seguro y confiable, dado que la Corporación tendrá suficiente capacidad de tratamiento para satisfacer la demanda actual y la proyectada hasta el año 2025. Esto es algo que la actual planta, con su insuficiente tamaño, no puede proporcionar.

2. **Fortalecimiento de la capacidad institucional y humana.** *El proyecto será administrador por el promotor local y se construirá y operará de conformidad con los requisitos impuestos tanto por las instancias patrocinadoras como por las normativas. Para el desarrollo de este proyecto se ha seguido un proceso de planeación y participación pública en el que se han desarrollado alternativas y se han calculado los costos relacionados, se ha solicitado la opinión de la ciudadanía, se han establecido prioridades con base en las aportaciones de las partes interesadas en el proyecto, y se ha procedido de acuerdo a las prioridades establecidas en el proceso de planeación.*

3. **Apego a los planes locales y regionales de conservación y desarrollo.** *El ingeniero encargado del diseño elaborará un nuevo Plan de Operación y Mantenimiento (OyM) como parte de las actividades especificadas en el contrato del diseño de ingeniería suscrito con la Corporación. El arranque del sistema incluirá pruebas de los componentes antes de que el propietario acepte tomar posesión de la planta, a efecto de garantizar que éstos realicen bien su función. El contratista encargado de la construcción tendrá la responsabilidad de reparar o reemplazar los componentes que resulten defectuosos durante la etapa de pruebas. En los documentos del contrato se exigirá al contratista que garantice por lo menos durante un año la construcción y el equipo.*

La intención de la Corporación es continuar con el funcionamiento de la PTAR actual durante el inicio de operaciones de la nueva PTAR, de manera que no tenga que interrumpirse el servicio.

El constructor deberá acatar las leyes estatales y federales vigentes en materia de seguridad durante la construcción de las mejoras. Se exigirá al contratista que presente un plan de seguridad por escrito. Se realizarán pruebas de calidad a cada uno de los componentes del proyecto antes de que el propietario lo acepte. Tanto el propietario como su ingeniero de construcción deberán dar el visto bueno al proyecto para que el contratista pueda recibir su pago final. Una vez terminada la construcción, TCEQ exige que la ciudad cuente con planes de seguridad para el manejo de todos los materiales peligrosos. La ciudad deberá también implementar el plan de seguridad de la Asociación Americana del Agua como parte de su

propio programa de seguridad, y deberá continuar promoviendo la protección y seguridad del entorno laboral.

El ingeniero encargado del diseño será el responsable de la ingeniería del proyecto. Las obras realizadas por el contratista quedarán sujetas a la inspección y aprobación del propietario, el inspector residente, el ingeniero y las instancias normativas estatales. El contratista deberá garantizar por un año todas las obras que hayan recibido el visto bueno.

Una vez que la planta esté funcionando plenamente, la Corporación se hará responsable de su mantenimiento y por la calidad del producto. TCEQ estará supervisando las labores mediante los informes mensuales que presentará el personal de la Corporación y mediante la inspección que anualmente realizará a la planta el personal de TCEQ.

El contratista deberá presentar un plan de protección contra la contaminación antes de comenzar las obras. El plan deberá abordar cuestiones como la congestión vehicular, el ruido, la eliminación de polvo, el acatamiento de los planes para el escurrimiento de aguas pluviales, la disposición de residuos y la interrupción de las labores en caso de encontrar sitios arqueológicos o con residuos peligrosos.

La nueva PTAR deberá cumplir también con todas las leyes que correspondan. En este caso se deberá obtener un permiso para el escurrimiento de agua pluvial, así como también se deberá cuidar la disposición de los desechos, y tendrá que dejarse el sitio en buenas condiciones generales a fin de evitar los escurrimientos. La planta tendrá que ser monitoreada al iniciar operaciones por la Comisión de Conservación de los Recursos Naturales de Texas (TCEQ), la instancia normativa, el ingeniero del proyecto, el contratista y el propietario. Cuando esté funcionando completamente la nueva PTAR, tendrán que realizarse pruebas de calidad del agua diariamente para verificar que cumpla con los parámetros y deberán presentarse informes mensuales a TCEQ. Esta misma dependencia llevará a cabo también inspecciones de certificación anuales durante toda la vida útil de la planta.

TCEQ establece requisitos para la clausura y post-clausura de la planta actual y de la nueva PTAR. En el caso de la PTAR actual, y que los lodos provenientes de las operaciones de la planta serán enviados a un relleno sanitario autorizado, de conformidad con los reglamentos vigentes. Dado que el terreno abarca más de 5 acres, se deberá obtener de la EPA un permiso de construcción de NPDES. El constructor tendrá que presentar información para inscribir a todos los transportistas de residuos, así como también presentar el número de permiso del relleno sanitario a donde se van a enviar los lodos residuales. Se dispondrán en las especificaciones los métodos para la remoción de escombros y equipo. El contratista también tendrá que dar buen acondicionamiento al exterior de la planta para evitar escurrimientos. No se requerirá de ningún monitoreo del sitio después de que se clausure la PTAR actual.

La Corporación no cuenta en este momento con un plan formal de conservación del agua. Como parte de la Orden Acordada de TCEQ, en la cual se resuelve la Orden de Acatamiento, la multa de \$2,625 dólares impuesta por TCEQ se aplicó a la compra de medidores nuevos para reemplazar los medidores antiguos a un las cabezas de pozo. La Corporación ha instituido un programa de cambio de medidores y ha instalado más de 60 nuevos medidores. La Corporación está monitoreando las pérdidas de agua a efecto de determinar qué efectividad ha tenido el programa sobre la reducción de las pérdidas de agua que no han sido justificadas. La Corporación también tiene tarifas escalonadas para el consumo de agua, un elemento básico del Plan de Conservación del Agua. La Corporación está elaborando un Plan de Conservación del Agua que se someterá a consideración de TCEQ para su aprobación.

- 4. Desarrollo de la comunidad.** *El desarrollo de esta nueva PTAR redundará en una mayor capacidad, que será suficiente para satisfacer las necesidades de agua de la comunidad durante los siguientes 25 años. Con una capacidad de tratamiento adecuada, la comunidad podrá hacer frente al crecimiento demográfico con los recursos de los que dispone, a la vez que podrá ofrecer servicios de agua potable y saneamiento asequibles a sus clientes.*

Documentos Disponibles

- *Manifestación de Impacto Ambiental de la EPA*
- *Permiso de Descarga de TCEQ*
- *Anteproyecto de Mejoras de Agua Potable y Saneamiento*
- *Proyecto Ejecutivo de Mejoras de Agua Potable y Saneamiento*

- *Estudio Biológico para Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de Marathon*
- *Título de Propiedad y Levantamiento Topográfico*