

Comisión de Cooperación Ecológica Fronteriza

Proyecto de Mejoras al Sistema de Alcantarillado en Clint, Condado de El Paso, Texas

1. Criterios Generales

1.a Tipo de proyecto

Nombre del Proyecto: Proyecto de Mejoras al Sistema de Alcantarillado en Clint, Condado de El Paso, Texas.

Sector al que pertenece: Conexiones Domésticas al Sistema de Alcantarillado

1.b Categoría del proyecto

Categoría: Proyecto de Infraestructura Ambiental para la Comunidad - Impacto Comunitario.

1.c Ubicación del proyecto y perfil de la comunidad

Comunidad : Clint, Condado de El Paso, Texas

Ubicación: Clint, Texas está localizado en el Condado de El Paso en el Oeste de Texas, aproximadamente 48 km (30 millas) este del centro de El Paso. Clint se encuentra aproximadamente 6.4 km (4 millas) al norte del Valle de Juárez, en el Estado de Chihuahua. El Condado de El Paso también colinda al sur con Ciudad Juárez, Chihuahua, México. El Distrito Hidráulico del Valle Bajo (LVWD, por sus siglas en inglés) es una agencia que provee servicios de agua potable y saneamiento a las comunidades localizadas en el Condado de El Paso al este de la Ciudad de El Paso. El área de servicio incluye los pueblos de Socorro, San Elizario, Clint, Sparks, y áreas intermedias. El saneamiento para estas comunidades se lleva cabo en la Planta Tratadora de Agua Residual Roberto Bustamante operada por El Paso Water Utilities (EPWU).

Ubicación con relación a la frontera: El proyecto se encuentra localizado dentro de la franja de los 100 kilómetros de la frontera México-Estados Unidos.

Imagen: La siguiente imagen muestra la ubicación de Clint.



Clint, Condado de El Paso, Texas.

Demografía¹

Población actual:	980 habitantes (Censo EEUU 2000)
Tasa de crecimiento:	6.00 %
Población económicamente activa:	456 habitantes
Ingreso per cápita medio:	\$ 34,000 Dólares
Actividad económica predominante:	Agricultura/Escuelas
Índice de marginación:	16.6 %

Servicios

Comunidad: Clint

Sistema de agua potable²

Cobertura de agua potable:	90 %
Longitud de tubería:	14.5 km (9 millas)
Tomas domesticas:	96 %
Tomas comerciales:	4 %
Tomas industriales:	0 %
Proveedor de agua potable:	El Paso Water Utilities
Número de tomas:	230

Sistema de alcantarillado sanitario³

Cobertura de alcantarillado: 5 %

¹ Fuente: Censo de los EEUU Año: 2000

² Fuente: LVWD

³ Fuente: LVWD

Longitud de tubería:	1.6 km (1 milla)
No. de descargas:	20
Tomas domésticas:	100 %
Tomas comerciales:	0 %
Tomas industriales:	0 %
Saneamiento⁴	
Cobertura de saneamiento:	5 %
PTAR y tecnología(s) de tratamiento:	Lodos Activados; capacidad de 1,708.5 lps (39MGD).
Residuos sólidos⁵	
Cobertura de recolección:	90%
Disposición final:	Relleno sanitario
Pavimentación⁶	
Cobertura de pavimentación:	85%
1.d Facultades Legales	
Promotor del Proyecto:	Distrito Hidráulico del Valle Bajo
Responsable Legal:	David Carrasco, Gerente General
Instrumento legal de acreditación de facultades:	Documento Legal del Distrito Hidráulico del Valle Bajo (TEX. WAT. CODE ANN. §49.455 VERNON SUPP.1996)
Fecha del instrumento:	24 de junio de 2004
Cumplimiento con acuerdos:	<ul style="list-style-type: none"> - 1889 Convención de Límites Internacionales - 1944 Tratado de Aguas - 1983 Acuerdo de La Paz, o Acuerdo Ambiental Fronterizo - 1990 Plan Integral Ambiental Fronterizo (PIAF) - 1994 Tratado de Libre Comercio de Norte América (TLCAN) - Programa Ambiental Frontera 2012

⁴ Fuente: LVWD

⁵ Fuente: LVWD

⁶ Fuente: LVWD

1.e Resumen del Proyecto

Descripción y alcance del proyecto: Actualmente, los residentes de Clint no cuentan con un sistema de alcantarillo. Las fosas sépticas y los pozos negros constituyen un riesgo a la salud pública y no cumplen con las nuevas normas de seguridad y de salud estatal y municipal.

Alcantarillado

En general, el proyecto implicará el suministro de instalación de tubería, la construcción de: un cárcamo de bombeo, un emisor a presión, pozos de visita, descargas domiciliarias y reposición de pavimento. El agua residual se descargará mediante un emisor a gravedad existente de 450 mm (18 pulgadas) de diámetro que está localizado a lo largo del Dren Central (*Middle Drain*). El diámetro de la red de atarjeas requerida para el desalojo del agua residual generada por los residentes del área es de 219 mm (8 pulgadas), 305 mm (12 pulgadas), y 375 mm (15 pulgadas) de diámetro. La construcción del proyecto resultará en 3.79 lps (60 gpm) de flujo adicional; la Etapa I generará aproximadamente 1.58 lps (25 gpm), mientras la Etapa II generará aproximadamente 2.21 lps (35 gpm). El material de la tubería propuesta es PVC. El agua residual recolectada será tratada en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Roberto Bustamante operada por EPWU. La capacidad de la planta de tratamiento es de 1,708.5 lps, y actualmente trata 1,270.6 lps (29 MGD).

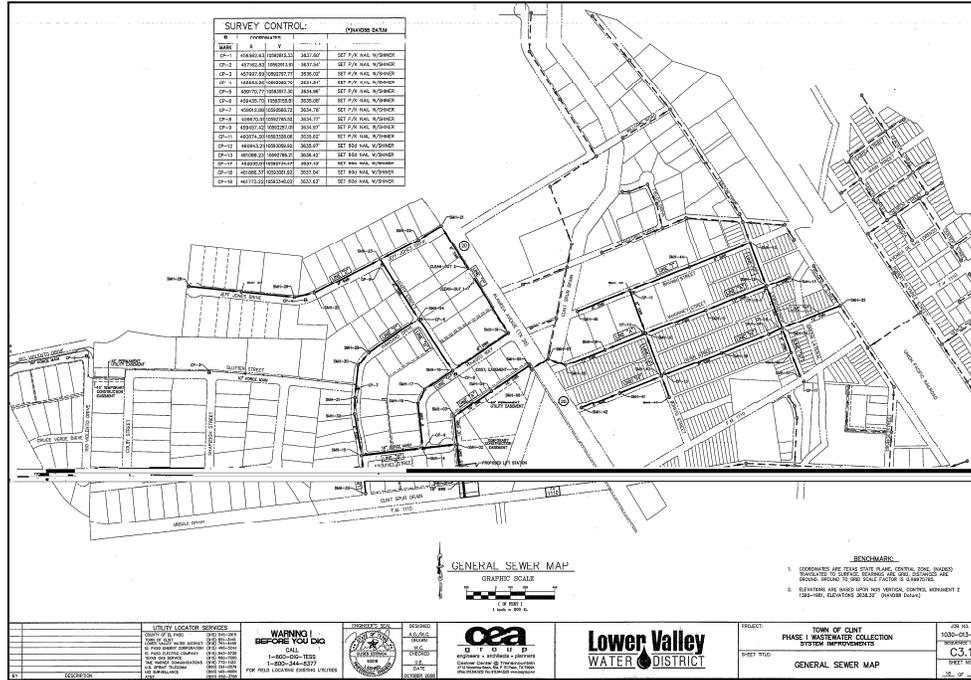
El proyecto ha sido dividido en dos etapas para la construcción. La Etapa I será financiada por el Departamento de Agricultura de los EEUU – bajo el Programa de Desarrollo Rural. Los fondos BEIF solo serán aplicados a esta etapa del proyecto. El Departamento de Agua de Texas financiará la Etapa II del proyecto. La certificación del proyecto es para ambas etapas que se construirán conjuntamente.

Población beneficiada: 1,099 habitantes

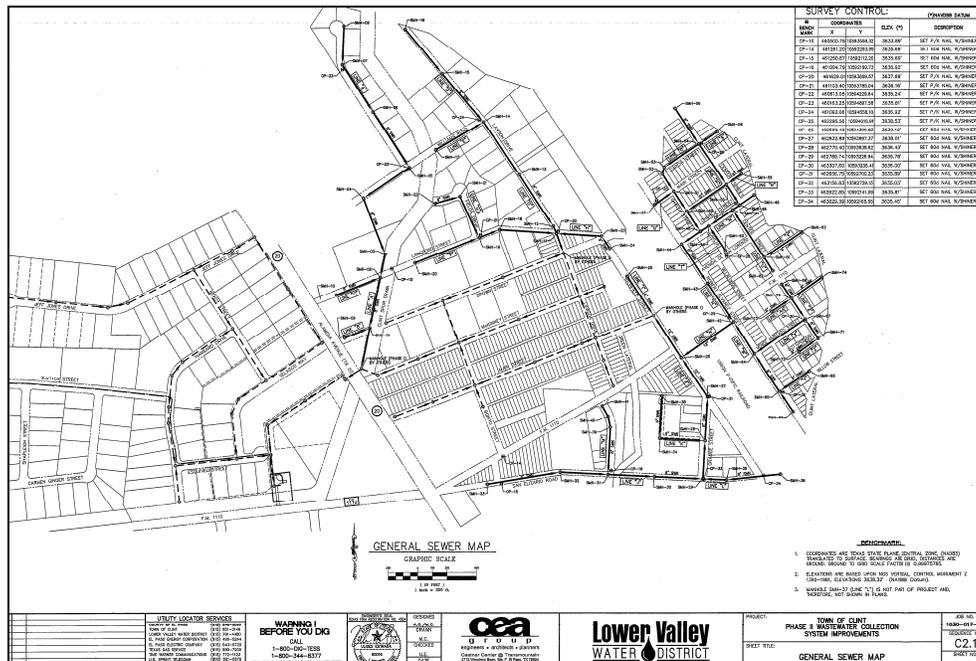
No. de Conexiones: 289 (Etapa I: 124; Etapa II: 165)

Costo del proyecto: \$6.4 Millones-Etapa I
\$5.2 Millones-Etapa II

Plano del proyecto: La siguiente imagen muestra el croquis del sistema de alcantarillado propuesto para proporcionar servicios de saneamiento por primera vez a los residentes de Clint.



Fase I Sistema de alcantarillado propuesto para Clint, Texas



Fase II Sistema de alcantarillado propuesto para Clint, Texas

1.f Justificación del proyecto

Justificación del proyecto:

- Aproximadamente 95% de los hogares de la ciudad no están conectados a un sistema central de alcantarillado. Los residentes en las áreas del proyecto descargan sus aguas residuales a drenes abiertos, o utilizan de letrinas, fosas sépticas y pozos negros.
- Aproximadamente 3.79 lps (60 gpm) de agua residual se descarga sin tratamiento debido a la falla de los sistemas sépticos de la región resultando en un riesgo a la salud relacionado con el contacto directo con las aguas crudas.
- El proyecto propuesto permitirá que las aguas residuales sean recolectadas en toda la ciudad reduciendo el contacto humano potencial con el agua contaminada así como con vectores de enfermedades transmitidas por el agua residual sin tratamiento, tales como parásitos y otros organismos.
- El proyecto incrementará la cobertura de recolección de aguas residuales hasta un 100% con la instalación de aproximadamente 289 nuevas conexiones.
- Las aguas residuales recolectadas por el sistema serán tratadas por la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales Roberto Bustamante operada por el EPWU. La capacidad de la planta de tratamiento es de 1,708.5 lps (39 MGD), y actualmente trata 1,270.6 lps (29 MGD). Un acuerdo inter-local fue firmado entre el Distrito Hidráulico del Valle Bajo y el EPWU el 28 de junio de 1989.

Urgencia del proyecto o consecuencias de la no implementación:

La falta de estos servicios pone en peligro la salud de los residentes del área debido a la posible exposición al contacto con las aguas residuales y consecuentemente los expone a adquirir enfermedades asociadas.

Categoría dentro del proceso de priorización:

Categoría I

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio general de COCEF.

2. Salud Humana y Medio Ambiente

2.a Cumplimiento con Leyes y Reglamentos Aplicables en Materia Ambiental.

Necesidades ambientales y de salud pública que se atenderán con el proyecto propuesto:

- Recolección y tratamiento adecuado de aguas residuales, ya que actualmente la población en las áreas del proyecto no cuenta con servicio de alcantarillado sanitario y desaloja las aguas residuales generadas a cielo abierto o mediante el uso de letrinas, fosas sépticas y sumideros.
- La reducción del riesgo de enfermedades infecto-contagiosas transmitidas por el potencial contacto humano con los escurrimientos de aguas residuales sin tratamiento previo originado por la falta de alcantarillado sanitario en el área de proyecto.
- Reducir el riesgo de contaminación del suelo y de aguas superficiales en el área de proyecto, potencialmente en las inmediaciones del Río Bravo.

El proyecto cumple con las siguientes leyes y reglamentos aplicables en material ambiental:

- El proyecto cumple con el Código Administrativo de Texas, Título 30, Parte 1, Capítulo 217: Criterios de Diseño para Sistemas de Alcantarillado Domésticos.
- Además, se llevó a cabo la coordinación con las siguientes agencias estatales y federales con jurisdicción ambiental, y se cuenta con su aprobación para el desarrollo del proyecto:
 - Comisión Histórica de Texas
 - Parques y Vidas Silvestres de Texas
 - Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los EE.UU
 - Servicio de Conservación de Recursos Naturales USDA
 - Comisión de la Calidad Ambiental de Texas (TCEQ)
 - Agencia de Protección Ambiental de los EE.UU (EPA)
 - Servicio de Pesca y Vida Silvestre de los EE.UU
 - Comisión Internacional de Límites y Aguas
 - Agencia Federal para el Manejo de Emergencias
 - Departamento del Interior de los EE.UU

2.b Impactos en la Salud Humana y Medio Ambiente.

Impactos en la Salud Humana

Beneficios directos e indirectos:

- El proyecto prevendría descargas de aguas residuales sin tratamiento a drenes abiertos y letrinas y reduciría el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

- El proyecto reduciría la contaminación de las aguas subterráneas.
- El proyecto reduciría la contaminación del suelo.

Estadísticas de salud:

Las enfermedades transmitidas por el agua son causadas por microorganismos patógenos que son directamente transmitidos como resultado de prácticas inadecuadas para la disposición de aguas residuales y de suministros insalubres de agua. Un individuo puede enfermar después de beber agua que ha sido contaminada con estos organismos; comer alimentos no cocinados que han estado en contacto con el agua contaminada; o tener malos hábitos de higiene que contribuyen a la diseminación de enfermedades por el contacto humano directo o indirecto. Las enfermedades transmitidas por el agua pueden ser causadas por protozoarios, virus, bacterias, y parásitos intestinales.

Imágenes de apoyo:

La siguiente tabla muestra las estadísticas de enfermedades hídricas y arbovirales en la Ciudad de El Paso, Texas dadas por el Distrito Ambiental y de Salud de la Ciudad-Condado de El Paso por los últimos cinco años.

Número de Incidentes					
Enfermedades	2005	2006	2007	2008	2009
Amebiasis	0	3	0	2	1
Botulismo, heridas	0	1	0	2	0
Campilobacteriosis	20	42	42	24	7
Criptosporidiosis	1	1	2	6	0
Cyclosporiasis	0	0	0	0	0
Dengue	0	0	0	0	0
Infección por E. coli, enterohemorrágico	0	1	1	1	0
Hepatitis A (aguda)	37	18	15	22	5
Malaria	0	1	0	1	0
Poliomielitis , parálisis aguda	0	0	0	0	0
Salmonelosis	70	97	119	122	20
fiebre tifoidea	0	0	1	0	0
Infecciones por vibriones/vibrio, incluyendo cólera	0	0	0	0	0
Virus del Nilo Occidental – Fiebre	0	0	0	6	0
Virus del Nilo Occidental – Neuroinvasivo	0	1	27	18	0

Tabla 2.1 – Enfermedades hídricas y arbovirales en El Paso, Texas

Fuente: Distrito Ambiental y de Salud de la Ciudad-Condado de El Paso

Impactos Ambientales

Beneficios directos e indirectos:

Las mejoras al sistema de alcantarillado sanitario en Clint mejorará la salud de sus residentes. Los sistemas sépticos deteriorados y los pozos negros serán desmantelados haciendo los alrededores más seguros y libres de riesgo.

La alternativa propuesta permite la mejora del sistema de alcantarillado. Esto tendría un impacto positivo en los recursos del aire, recursos hidráulicos, recursos biológicos, servicios socioeconómicos, municipales y de salud pública reduciendo el desbordamiento de aguas residuales en sistemas sépticos en patios, canales de desagüe, y en aguas subterráneas.

Impactos ambientales:

Se esperan impactos ambientales menores como resultado de la construcción de las diferentes etapas del proyecto siempre y cuando las actividades previstas en el proyecto sean implementadas de acuerdo con las especificaciones incluidas en el Documento de Información Ambiental y las medidas de mitigación establecidas en él sean tomadas en consideración.

Estos impactos incluyen:

Etapas de Construcción

- Perturbación en las calles por el tráfico de la construcción.
- Polvo de las actividades de construcción en el sitio.
- Escurrimientos a cielo abierto.
- Emisiones de gases de la maquinaria de construcción.

Medidas de mitigación:

Las medidas de mitigación serán:

- El Plan de Prevención de Contaminación de Aguas Pluviales requerido por el permiso de aguas pluviales (NPDES, por sus siglas en inglés) para actividades de construcción minimizará los problemas potenciales de escurrimientos.
- Serán implementadas medidas de control de polvo tales como humedecer las vías de acceso.

Efectos:

El impacto ambiental resultante del proyecto será en general positivo dado que el proyecto incrementará la cobertura de alcantarillado sanitario reduciendo la contaminación ambiental y mejorará la calidad de vida de los residentes del área, reduciendo los peligros potenciales para la salud.

Impactos Transfronterizos

Debido a la proximidad de Clint con varias comunidades en el Condado de El Paso y en comunidades fronterizas en México, hay frecuentes cruces fronterizos entre ciudades. La construcción de nuevos sistemas de alcantarillado en áreas que actualmente

carecen de este, tendrá un impacto positivo directo a la salud de los residentes de ciudades como El Paso y Ciudad Juárez y en toda la región, ya que estas acciones reducirán el riesgo de enfermedades transmitidas por el manejo inadecuado de las aguas residuales. Además, el proyecto reducirá el contacto humano con las aguas residuales sin tratamiento.

Autorización Ambiental Formal

Autorización Ambiental: De acuerdo al Acta de Política Ambiental Nacional de los EEUU (NEPA, por sus siglas en inglés), un documento de información ambiental fue desarrollado y se presentó para su evaluación a la EPA. El período para revisión pública de 30 días inició el 8 de Octubre de 2009. El dictamen ambiental de la EPA, (FONSI, por sus siglas en inglés), que establece que el proyecto no causará impactos ambientales significativos que puedan afectar la zona fronteriza estadounidense, se emitió el 12 de noviembre de 2009.

Actividades Pendientes

Ninguna

Síntesis del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio de Salud Humana y Medio Ambiente de COCEF.

3. Factibilidad Técnica

3.a Aspectos Técnicos

En general el proyecto incluirá el suministro e instalación de tubería, la construcción de un cárcamo de bombeo y el emisor a presión correspondiente, 108 pozos de visita, la reposición de pavimento, las descargas domiciliarias y la operación de desalojo del agua residual recolectada.

Requisitos para el desarrollo del proyecto

Criterios del diseño:

El proyecto fue desarrollado siguiendo los lineamientos establecidos por la EPA/TCEQ para la construcción de este tipo de infraestructura. Adicionalmente, al concluir la construcción no se espera que impacte áreas protegidas o reservas ecológicas.

El sistema de alcantarillado propuesto para Clint consiste en la construcción de un cárcamo de bombeo, emisor a presión, pozos de visita, un colector y la red de atarjeas. El sistema actual de alcantarillado del vecino pueblo de San Elizario considera el diseño y los flujos de aguas residuales aportados por Clint. Los flujos generados por el proyecto fluirán del cárcamo hacia una línea con capacidad de 88.3 lps (1,400 gpm). Actualmente la línea recibe menos del 10% de su capacidad y será suficiente para cargar los flujos generados por el proyecto.

El proyecto incluye los siguientes elementos:

Alcantarillado-Etapa I (financiada con BEIF)

Construcción de redes de alcantarillado

- Longitud: 4,450 m (14,600 pies)
- Diámetro: 219 mm y 450 mm (8 y 18 pulgadas)
- Material: PVC
- Emisor a presión: 1,310 m (4,300 pies)
- Pozos de visita: 52
- Cárcamo de bombeo: 1

Alcantarillado-Etapa II

Construcción de redes de alcantarillado

- Longitud: 5,890 m (19,325 pies)
- Diámetro: 150mm y 305 mm (6 y 12 pulgadas)
- Material: PVC
- Emisor a presión: Ninguno
- Pozos de visita: 76
- Cárcamo de bombeo: Ninguno

Para recibir el servicio de alcantarillado el promotor requerirá el desmantelamiento de los sistemas sépticos.

El proyecto ejecutivo incluye la aplicación de prácticas de construcción sustentable, las cuales, forman parte de las especificaciones técnicas de construcción. Por ejemplo, se consideraron materiales adecuados para la realización de las obras que garantizan mayor durabilidad a bajo costo y se utilizarán materiales locales para evitar la importación de materiales y emisiones.

Las especificaciones particulares del proyecto describen la disponibilidad de materiales y sus características para que los constructores seleccionen materiales sin riesgo de toxicidad. (pinturas, resanadores, epóxicos, cementantes, tuberías, empaques, lubricantes) y energéticamente eficientes (motores de alta eficiencia y bajo consumo de energía, luminarias solares, sensores y controles automáticos). Los sistemas de control de los cárcamos de bombeo se especificaron para maximizar la eficiencia energética y el ciclo de vida de la bomba, al igual que se incluyó un sistema de sellado para extender la vida útil del cárcamo y así minimizar el mantenimiento. El nuevo diseño y las especificaciones están basados en experiencia adquirida en proyectos similares e incluyen características para maximizar la protección del usuario mientras opera el equipo.

Durante la ejecución de los proyectos se documentarán los cambios de materiales o acciones que conlleven a un ahorro o una mejoría de los proyectos conservando el enfoque del cuidado ambiental.

Tecnología Apropriada

Evaluación de las Alternativas:

Como parte del desarrollo del proyecto, se evaluaron varias alternativas con base en los siguientes parámetros:

- Costo
- Adquisición del Terreno/Necesidades de derechos de vía
- Reposición de Pavimento
- Interrupciones de Tráfico
- Actividades de Perforación
- Cruces Laterales y de Desagüe
- Constructabilidad
- Ampliaciones Futuras/Clientes

Alternativa I. La Alternativa I consiste en construir un sistema de alcantarillado que desvíe los flujos de aguas residuales en dos direcciones requiriendo dos cárcamos de bombeo. El cárcamo de bombeo más pequeño (Cárcamo de Bombeo "B") serviría a la actual área poblada justo al noreste de las vías del ferrocarril y sería diseñado considerando alguna contingencia para el

crecimiento cercano a este desarrollo. El agua residual proveniente del Cárcamo de Bombeo “B” sería bombeado a través del emisor presurizado hacia el sistema de recolección a gravedad propuesto al oeste de las vías del ferrocarril, dirigiéndose al cárcamo de bombeo más grande (Cárcamo de Bombeo “A”).

Alternativa II. La Alternativa II consiste de un cárcamo de bombeo. La ubicación de la red de alcantarillado a gravedad es muy similar a la Alternativa I. Las redes de atarjeas y los colectores de se proponen dentro del trazo de calles actuales y los derechos de vía del dren con algunos requisitos para derechos de vía permanentes del organismo operador y adquisición de terrenos. Como en la Alternativa I, las mismas cuestiones en cuanto a la instalación de la tubería a lo largo y a través de 1110 FM aplican para esta alternativa.

Alternativa III (Alternativa Seleccionada). La Alternativa III es similar a la Alternativa II, salvo que la posición del cárcamo de bombeo y parte de las redes de atarjeas están propuestas en diferente ubicación. Donde fué posible, el cruce de vías pluviales fue minimizado al separar la dirección de los flujos para evitar perforaciones. La mayor parte de las tuberías del alcantarillado y los pozos de visita serían instalados a lo largo de los derechos de vía públicos. El trazo del emisor a presión cambió en esta alternativa a fin de incluir la ubicación propuesta para el cárcamo de bombeo.

Requisitos en Materia de Propiedad y Servidumbres

Requisitos: El proyecto requiere un total de tres servidumbres que han sido asegurados por el promotor.

Tareas y Calendario

La construcción del sistema de alcantarillado propuesto iniciará en febrero de 2010 con el proceso de licitación. Se estima que el proyecto esté terminado para mayo de 2012, incluyendo actividades de cierre de obras.

CALENDARIO DE CONSTRUCCION																													
AÑO	2010												2011										2012						
MES	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M	A	M	
Licitación																													
Construcción																													
Conclusión																													
Cierre de Obra																													

3.b Administración y Operaciones

Administración del Proyecto

Recursos: La administración, construcción y operación del proyecto será responsabilidad del promotor del proyecto quien tiene los recursos y el personal disponible para estos fines.

Operación y Mantenimiento

Organización: Organigrama del Distrito Hidráulico del Valle Bajo

Pretratamiento: El Distrito Hidráulico del Valle Bajo cumplirá con las normas de pretratamiento establecidas por el Consejo Público de Servicio de Agua – Sistema Operador de Agua de El Paso (PSB-EPWU). Los requisitos de la norma se establecen en la Norma No. 9, Reglas y Normas de Descarga de Agua Residual en el Sistema de Alcantarillado y Saneamiento de El Paso. El PSB-EPWU es la autoridad competente en materia de implementación de normas de pretratamiento bajo los Artículos 111-118 – Estatutos Civiles Reformados de Texas; el Código de Agua de Texas, el Código Municipal de El Paso y normas aprobadas por la Ciudad de El Paso, Texas.

Plan de operación: El proyecto ejecutivo incorpora un manual de Operación y Mantenimiento que incluye las tareas principales necesarias para asegurar una operación apropiada del sistema y prevenir problemas en la infraestructura propuesta.

Permisos, licencias y otros requisitos normativos: El promotor ha obtenido los siguientes permisos:

- Permiso del Distrito de Agua de Riego (WID, por sus siglas en inglés): compra de terreno para el cárcamo de bombeo
- Permiso de First Fabens Bank: compra de terreno para el cárcamo de bombeo
- Permiso del Departamento de Transporte de Texas (TxDOT, por sus siglas en inglés): perforación por debajo de Alameda
- Permiso de TxDOT: perforación perpendicular a FM 1110 en Richfield
- Permiso de TxDOT: cruce en FM 1110 y Robert Alvarez St.

Los siguientes permisos se obtendrán durante la etapa de construcción:

- Permiso de WID: cruce de la lateral
- Permiso de WID: línea paralela al Dren Clint Spur
- Permiso de WID: cruce de la lateral
- Permiso de WID: cruce del Dren Clint Spur
- Permiso de UPRR: cruce de la vía en FM 1110 y Richfield St

El proyecto fue enviado a revisión a la International Water and Boundary Commission (IBWC, por sus siglas en inglés), así como a su contraparte mexicana, la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA). El día 23 de octubre de 2009 se recibió respuesta por parte de CILA que aceptaban el proyecto y que no tenían comentarios. La misma respuesta por parte de IBWC fue recibida el día 4 de noviembre de 2009.

Agencias revisoras: COCEF, BDAN, USDA, EPA, CILA y IBWC

Actividades Pendientes:

Ninguna.

Síntesis del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio de Factibilidad Técnica de COCEF.

4. Factibilidad Financiera

4.a Comprobación de la Factibilidad Financiera

Condiciones Financieras

Información Presentada: Estados Financieros Auditados de Lower Valley Water District (LVWD).

Resultados del Análisis: LVWD cuenta con ingresos suficientes para servir la deuda.

Costos del Proyecto, Estructura Financiera y Otros planes de inversión de Capital

Concepto: Se ha propuesto la siguiente estructura financiera para el Proyecto de Mejoras al Sistema de Alcantarillado en Clint, Condado de El Paso, Texas.

Costo final: US \$11,564,152

Estructura financiera:

Fuente	Tipo	Monto	%
TWDB*	Crédito	\$5,182,753	44.8%
Rural Development**	Crédito	\$2,290,000	19.8%
Rural Development	No reembolsable	\$1,350,000	11.7%
Lower Valley Water District	Recursos Propios	\$441,399	3.8%
BDAN-BEIF-Asistencia para Construcción	No reembolsable	\$2,300,000	19.9%
Total:		\$11,564,152	100.0%

*Texas Water Development Board.

**United States Department of Agriculture Rural Development.

Fuente Principal de Ingresos

Fuente de ingresos: Ingresos de Lower Valley Water District.

4.b Consideraciones Legales

Administración del proyecto: El contrato de recursos no reembolsables del BEIF obliga al promotor del proyecto a contratar a un supervisor de construcción.

Estatus de acuerdos de financiamiento: Los contratos se firmarán una vez certificado el proyecto.

Actividades Pendientes:

Ninguna.

Resumen del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio de Factibilidad Financiera de COCEF-BDAN

5. Participación Comunitaria

5.a Proyectos de Infraestructura Ambiental para la Comunidad – Impacto Comunitario

Comité de Seguimiento

Fecha de Instalación del comité de seguimiento: El Comité de Seguimiento fue formalmente establecido el 21 de julio de 2009 en una reunión llevada a cabo en las oficinas del LVWD.

Integrantes del Comité de Seguimiento: El comité está integrado por los siguientes miembros:
Presidente: Alberto Trujillo
Secretario: Esteban Olivas
Vocales: Frank Montes
Héctor Parada
María Covernali

Fecha de aprobación del plan: El Plan de Participación Pública desarrollado por el Comité de Seguimiento fue aprobado por la COCEF el 20 de agosto de 2009.

Acceso Público a la Información

Acceso público a la información: El día 26 de septiembre de 2009, el promotor dio aviso con 30 días de anticipación de la reunión pública. Se señaló en la notificación de la reunión que la información ambiental y técnica del proyecto estaba disponible al público para su revisión. El Comité de Seguimiento, con la ayuda del promotor del proyecto, preparó lo siguiente para informar a la comunidad sobre el proyecto:

- Volantes
- Publicidad en prensa

Lo anterior fue utilizado para informar a la comunidad acerca del proyecto.

Actividades de comunicación adicionales: Reuniones con organizaciones locales

Reunión pública: Se llevo a cabo una reunión pública el 26 de Octubre de 2009 en donde se le informó al público sobre los aspectos técnicos y financieros del proyecto. Aproximadamente 100 personas asistieron a la reunión que demostraron su apoyo al proyecto mediante las encuestas de salida.

Informe Final de Participación Comunitaria

Reporte Final: El Comité de Seguimiento y el promotor entregaron el Informe Final de Participación Pública que demuestra que los objetivos propuestos se cumplieron a entera satisfacción del criterio de participación comunitaria de la COCEF.

Actividades de Participación Comunitaria posteriores a la Certificación

Actividades de post-certificación: El promotor del proyecto, en coordinación con el Comité de Seguimiento, proporcionó una descripción general de las actividades de participación comunitaria que pueden llevarse a cabo después de la certificación del proyecto.

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio de Participación Comunitaria de COCEF.

6. Desarrollo Sustentable

6.a Fortalecimiento de la Capacidad Humana e Institucional

Operación y Mantenimiento del Proyecto: El promotor del proyecto es la institución responsable de la operación y el mantenimiento del sistema:

- Alcantarillado

El promotor del proyecto tiene la capacidad institucional básica y humana para operar y proporcionar el mantenimiento al:

- Sistema de alcantarillado propuesto

Fortalecimiento de la capacidad humana e institucional:

Las acciones que contribuyen al fortalecimiento de la capacidad institucional y humana del Distrito Hidráulico del Valle Bajo están dentro del alcance del proyecto y son los siguientes:

- Formación técnica básica para las operaciones y el personal de mantenimiento responsable de la nueva infraestructura que será construida como resultado de la implementación del proyecto.
- La operación de un sistema de alcantarillado que cumple con las regulaciones aplicables a través de sus diferentes áreas para proporcionar servicios esenciales que satisfagan las necesidades de la comunidad.

6.b Cumplimiento con Leyes y Reglamentos Municipales, Estatales y Regionales aplicables, y con Planes de Conservación y Desarrollo.

Planes Locales y Regionales con los que cumple el proyecto: El proyecto propuesto coincide con los planes y acciones descritas en los siguientes documentos:

- Programa Ambiental México-Estados Unidos, Frontera 2012 cumpliendo con el Objetivo 1 (reducir la contaminación del agua) y Meta 1 (promover un incremento en el número de viviendas conectadas al sistema de alcantarillado y saneamiento) y Meta 4 (promover la eficiencia en los organismos operadores).
- Uno de los principios rectores del programa es reducir los riesgos principales a la salud pública y conservar y restaurar el medio ambiente natural.

Leyes y Reglamentos con los que cumple el proyecto: El proyecto cumple con las leyes aplicables para el alcantarillado y saneamiento.

Impactos para las comunidades vecinas en México:

El desarrollo de estos proyectos evitará que las aguas residuales no tratadas se filtren a las aguas subterráneas que son compartidas con México.

6.c Conservación de Recursos Naturales

- El proyecto ejecutivo incluye los lineamientos de prácticas de construcción sustentable como parte de las especificaciones de construcción.
- El proyecto contribuye a reducir el deterioro ambiental por medio de la construcción de líneas de recolección de aguas residuales y a proveer los medios necesarios para conectar la comunidad a estos servicios. Las aguas residuales serán recolectadas y enviadas a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales “Roberto Bustamante” para mejorar su calidad y así reducir la contaminación y los daños a la salud humana como resultado de las descargas de aguas residuales sin tratamiento a los arroyos o drenes agrícolas.

6.d Desarrollo Comunitario

- La finalización de este proyecto es crucial para el desarrollo de la comunidad. Las tareas propuestas por el proyecto permitirán el tratamiento adecuado y la descarga de aguas residuales. Esto contribuirá a reducir las condiciones que favorecen la proliferación de enfermedades arbovirales y transmitidas por el agua.
- La mejora al sistema de alcantarillado promoverá el desarrollo de la comunidad, dado que reducirá la contaminación en la región y mejorará la calidad de vida para los residentes.
- El proyecto permitirá que la ciudad tenga una mayor cobertura de alcantarillado sanitario lo cual favorecerá al desarrollo de la comunidad, ya que reduce la contaminación en las calles generadas por las infiltraciones. También, permite el crecimiento coherente de áreas que actualmente carecen del servicio y así promueve otra infraestructura como el pavimento.

Actividades Pendientes:

Ninguna

Síntesis del Criterio:

El proyecto cumple con el criterio de Desarrollo Sustentable de la COCEF.

Documentos Disponibles (solo en inglés):

- The Information Form of the Lower Valley Water District (TEX.WAT.CODE ANN §49.455 VERNON SUPP.1996).
- Town of Clint Phase I Wastewater Collection System Improvements. May 2009. CEA Group.
- Town of Clint Phase II Wastewater Collection System Improvements. May 2009. CEA Group.
- Environmental Information Document for the Town of Clint Wastewater Improvements, El Paso County, Texas. August 2009. CEA Group.
- Finding of No Significant Impact (FONSI) for the Town of Clint Wastewater Collection System Improvements. (November 12, 2009)
- Regional Wastewater Collection System; Town of Clint, El Paso County, Texas. Preliminary Engineering Report. CEA Group.
- Chapter X. Discharge of Wastewater into the Lower Valley Water District's Wastewater System.
- Contract among the City of El Paso, its Public Service Board and the El Paso County Lower Valley Water District Authority Providing for Water and Sewage Treatment. January 17, 1989.
- Contract Addendum to the Contract among the City of El Paso, its Public Service Board and the Lower Valley Water District Providing for Water and Sewage Treatment, Dated January 17, 1989, as Amended and the Contract to Implement the Contract among the City of El Paso, its Public Service Board and the Lower Valley Water District providing for Water and Sewage Treatment Dated June 28, 1989. \
- Final Public Participation Report, Wastewater Collection System Project, Lower Valley Water District, November 2009.