



PROPUESTA DE CERTIFICACIÓN

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE PARA LA COLONIA HILLCREST EN EL CONDADO DE EL PASO, TEXAS

Modificada: 30 de abril de 2021



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
1. OBJETIVO Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO	3
2. ELEGIBILIDAD	3
2.1. Tipo de proyecto.....	3
2.2. Ubicación del proyecto.....	3
2.3. Promotor del proyecto y autoridad legal	4
3. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN	4
3.1. Criterios técnicos	4
3.1.1. Perfil general de la comunidad.....	4
3.1.2. Alcance del Proyecto	6
3.1.3. Factibilidad técnica	8
3.1.4. Requisitos en materia de propiedad y derechos de vía	9
3.1.5. Actividades clave del Proyecto	9
3.1.6. Administración y operación.....	10
3.2. Criterios ambientales	11
3.2.1. Efectos/impactos ambientales y de salud	11
A. Condiciones existentes.....	11
B. Impactos del Proyecto	12
C. Impactos transfronterizos	12
3.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental.....	13
A. Autorización ambiental	13
B. Medidas de mitigación	14
C. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes	14
3.3. Criterios financieros	15
4. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN	16
4.1. Consulta pública	16
4.2. Actividades de difusión	17
5. RECOMENDACIÓN	18

RESUMEN EJECUTIVO

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE PARA LA COLONIA HILLCREST EN EL CONDADO DE EL PASO, TEXAS

Proyecto:	El proyecto propuesto consiste en la construcción de una red de distribución de agua potable en la colonia Hillcrest en el condado de El Paso, Texas (el “Proyecto”). La nueva red incluirá la instalación de cerca de 20,000 pies (6,096 m) lineales de tubería, más de 100 micromedidores y una interconexión con el macromedidor del sistema de distribución del organismo operador El Paso Water (EPW), quien operará la nueva red.
Objetivo del proyecto:	El propósito del Proyecto es brindar acceso a un servicio sustentable de agua potable al asegurar un abastecimiento adecuado de agua cuya calidad cumple con la normatividad y la confiabilidad del servicio para poder eliminar el transporte de agua por camión y su almacenamiento en tanques particulares, con lo cual se contribuirá a reducir los riesgos asociados con las enfermedades de transmisión hídrica.
Resultados previstos:	Se prevé que el Proyecto genere beneficios para la salud humana y el medio ambiente relacionados con los siguientes resultados: • Incrementar el acceso al servicio de agua potable seguro y confiable para 107 hogares; y • Eliminar los riesgos de contaminación asociados con el transporte de agua y el uso de tanques de almacenamiento particulares.
Población beneficiada:	330 habitantes de la colonia Hillcrest. ¹
Promotor:	Condado de El Paso, Texas.
Costo estimado de construcción:	\$3,280,000 dólares.
Apoyo no reembolsable del BDAN:	\$1,600,000 dólares provenientes del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF, por sus siglas en inglés), financiado por la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA).

¹ El número de habitantes se estimó basado en 107 conexiones domésticas con un índice de hacinamiento de 3.1 personas por vivienda, en promedio, en el condado de El Paso, según los datos del censo de Estados Unidos.

**Fuentes y usos de
fondos:**
 (Dólares de EE. UU.)

Usos	Monto	%
Etapas de construcción – BEIF*	\$ 1,340,000	41
Etapas de construcción – USDA-RD*	1,680,000	51
Supervisión de obras – BEIF	260,000	8
TOTAL	\$ 3,280,000	100
Fuentes	Monto	%
Crédito del USDA-RD	\$ 1,680,000	51
BEIF del BDAN (recursos de la EPA)	1,600,000	49
TOTAL	\$ 3,280,000	100

* El costo estimado de construcción incluye contingencias.

USDA-RD = Oficina de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de EE.UU.

Situación actual:

Actividades clave	Avance
Autorización ambiental – EE.UU.	Obtenida
Proyecto ejecutivo	Finalizado
Contrato maestro para la prestación de servicio con EPW	Previsto para el 2do trimestre de 2021
Licitación de las obras	Iniciará el 3er trimestre de 2021
Plazo de construcción	Duración estimada de 10 meses

PROPUESTA DE CERTIFICACIÓN

SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE PARA LA COLONIA HILLCREST EN EL CONDADO DE EL PASO, TEXAS

1. OBJETIVO Y RESULTADOS ESPERADOS DEL PROYECTO

El proyecto propuesto consiste en la construcción de una red de distribución de agua potable en la colonia Hillcrest en el condado de El Paso, Texas (el “Proyecto”). La nueva red incluirá la instalación de cerca de 20,000 pies (6,096 m) lineales de tubería, más de 100 micromedidores y una interconexión con el macromedidor del sistema de distribución del organismo operador El Paso Water (EPW). El propósito del Proyecto es brindar acceso a un servicio sustentable de agua potable al asegurar un abastecimiento adecuado de agua cuya calidad cumple con la normatividad y la confiabilidad del servicio para poder eliminar los riesgos de contaminación asociados con el transporte de agua y el uso de tanques de almacenamiento particulares, con lo cual se contribuirá a reducir los riesgos asociados con las enfermedades de transmisión hídrica.

2. ELEGIBILIDAD

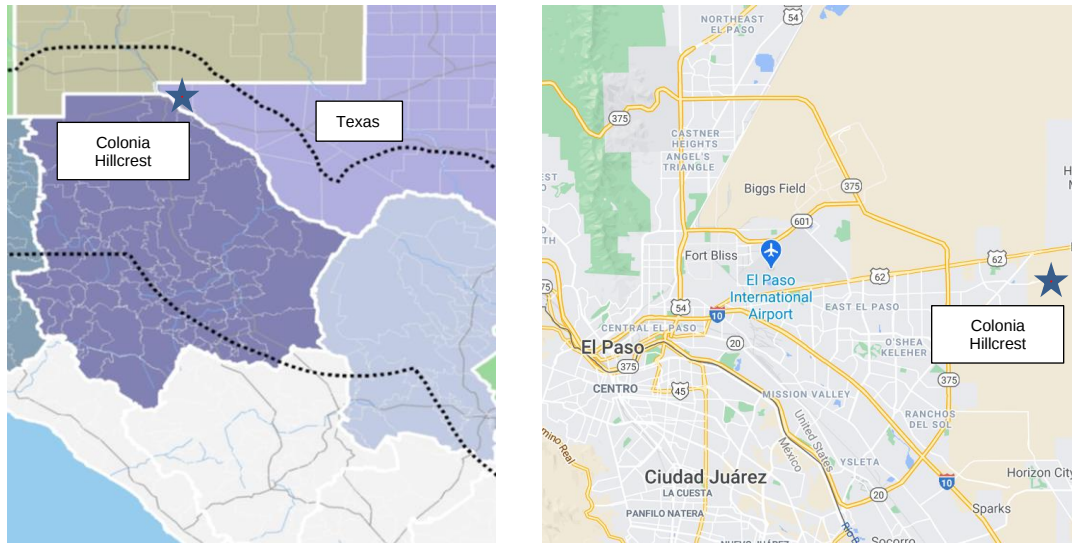
2.1. Tipo de proyecto

El Proyecto pertenece a la categoría elegible de agua potable.

2.2. Ubicación del proyecto

El Proyecto se ubica en la colonia Hillcrest en el condado de El Paso, Texas, al este de la ciudad de El Paso y aproximadamente a 16 km al norte de la frontera entre México y Estados Unidos. Sus coordenadas geográficas son 31° 48' 32" de latitud norte y 106° 12' 47" de longitud oeste, a una elevación media aproximada de 1,225 m. La Figura 1 muestra la ubicación de la comunidad y del Proyecto.

Figura 1
MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO



2.3. Promotor del proyecto y autoridad legal

El promotor del Proyecto es el Condado de El Paso (el “Condado” o “Promotor”) que es una entidad pública. El Condado tiene la autoridad legal conforme al Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública No. 12127 para desarrollar, operar y mantener la infraestructura de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento en las áreas no incorporadas del condado, incluyendo la colonia Hillcrest.²

3. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN

3.1. Criterios técnicos

3.1.1. Perfil general de la comunidad

La colonia Hillcrest se encuentra aproximadamente a 27 km al noreste de la zona centro de El Paso, sobre la avenida Montana (carretera 62). Debido a su ubicación a lo largo de una carretera muy transitada, hay muchas empresas pequeñas en el área, como restaurantes y tiendas minoristas. Además, dado el gran tamaño de los lotes en el fraccionamiento, se han ubicado en el área otros negocios como los de servicios automotrices y de construcción. En muchos casos, los dueños de negocios tienen su residencia y negocio en el mismo lote o en lotes contiguos. La comunidad se encuentra en el extremo este de los límites de la ciudad de El Paso y es probable

² El Certificado de Conveniencia y Necesidad Pública (*Convenience and Necessity Certificate*) confiere al titular el derecho exclusivo de prestar los servicios de agua potable o alcantarillado sanitario a los usuarios dentro de un área geográfica especificada.

que muchas personas que residen en la colonia aprovechen las oportunidades de empleo en la ciudad de El Paso.

Hillcrest es un área no incorporada, por lo que no existen datos censales específicos de la colonia. De acuerdo con las estimaciones del Censo de Estados Unidos, el promedio de personas por hogar es de 3.1 en el condado de El Paso. Debido a que el Proyecto está diseñado para instalar el servicio para 107 conexiones residenciales, se estima que la colonia tiene una población aproximada de 330 personas.

Aproximadamente el 20.5% de la población del condado, en comparación con aproximadamente el 14.9% de la población del estado, vive por debajo del nivel de pobreza. Según los datos del censo de EE.UU., la mediana del ingreso familiar del condado fue de \$44,597 dólares en 2018, mientras que la del estado de Texas fue de \$59,570 dólares. Algunos datos del censo, como la mediana del ingreso familiar, están disponibles para el código postal correspondiente a la colonia Hillcrest. Los datos relacionados con el código postal 79938 indican una mediana de ingreso familiar de \$38,800 dólares para el área, lo que es inferior a la del condado y del estado e indica que la colonia se encuentra dentro de un área marginada.³

En el siguiente cuadro se describe la situación que guardan los servicios públicos y la infraestructura básica en Hillcrest.

Cuadro 1
SERVICIOS PÚBLICOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA

Agua potable*	
Cobertura:	0%
Fuente de abastecimiento:	El Paso Water (en el futuro)
Número de tomas:	0
Alcantarillado y saneamiento**	
Cobertura:	Sin servicio (sistemas sanitarios individuales en el predio)
Número de descargas:	0
Residuos sólidos***	
Recolección de residuos sólidos:	Sin servicio (residentes transportan sus residuos al relleno sanitario)
Disposición final:	Relleno sanitario del Condado de El Paso County

* El agua es transportada por los habitantes o entregada por empresas privadas (pipas).

** El Condado de El Paso es responsable de inspeccionar los sistemas sépticos en el área de Hillcrest. No se han detectado problemas importantes con los sistemas sépticos en los predios.

*** Según el Condado de El Paso, la comunidad también recibirá los servicios de recolección de residuos como parte de los servicios de agua potable.

³ Fuente: Sitios web del Censo de Estados Unidos: <https://www.census.gov/quickfacts> consultado para el estado de Texas, condado de El Paso, el 27 de julio de 2020; y <https://www.zipdatamaps.com/79938> consultado el 7 de agosto de 2020.

Sistemas de agua potable y saneamiento

Actualmente, los residentes de la colonia Hillcrest no tienen acceso a los servicios de distribución de agua potable o de recolección de aguas residuales. El agua es entregada por camión (pipas) y almacenada en tanques particulares. Los residentes pagan \$75.00 dólares por 2,500 galones (9.5 m³) de agua no potable.⁴ Además del gasto asociado con el agua transportada, existen riesgos significativos de exposición a enfermedades de transmisión hídrica provocadas por el manejo inadecuado o el uso de tanques o contenedores no higienizados para el almacenamiento del agua. Asimismo, la calidad del agua no cumple con las normas relativas a contaminantes como el arsénico, sólidos disueltos totales (SDT) y bacterias coliformes. Por las condiciones anteriores, el Proyecto fue seleccionado para recibir recursos no reembolsables del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP, por sus siglas en inglés) y del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF, por sus siglas en inglés), ambos financiados por la Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) y administrados por el BDAN. De igual manera, el Proyecto es una prioridad para la Oficina de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de EE.UU. (USDA-RD), por sus siglas en inglés, que otorgará un crédito para integrar la estructura financiera del proyecto.

Los residentes del área dependen de sistemas sanitarios en el sitio, como fosas sépticas, para disponer las aguas residuales. El Departamento de Servicios Ambientales del Condado de El Paso emite permisos para los sistemas instalados en predios privados. Las inspecciones realizadas por el Condado no han detectado ningún problema significativo respecto a los sistemas sanitarios residenciales en Hillcrest. En general, EPW y el Condado tienen programas para extender la infraestructura de alcantarillado a fin de brindar los servicios de saneamiento a las comunidades periféricas; sin embargo, Hillcrest no está actualmente programada como un área prioritaria para una red de alcantarillado debido al alto costo por conexión, el gran tamaño de los lotes y la falta de infraestructura cercana para su interconexión, así como el funcionamiento satisfactorio de los sistemas sanitarios en sitio. Al igual que con los servicios de agua, lo más probable es que el Condado contrate a EPW para prestar servicios de alcantarillado y saneamiento en caso de que este proyecto se vuelve viable en el futuro.

En la actualidad, los residentes de Hillcrest no tienen acceso a los servicios de recolección de residuos sólidos. Como resultado del Proyecto propuesto, se brindarán estos servicios junto con los de agua potable.

3.1.2. Alcance del Proyecto

El Proyecto consiste en la construcción de una red de distribución de agua potable para la colonia Hillcrest e incluye los siguientes componentes:

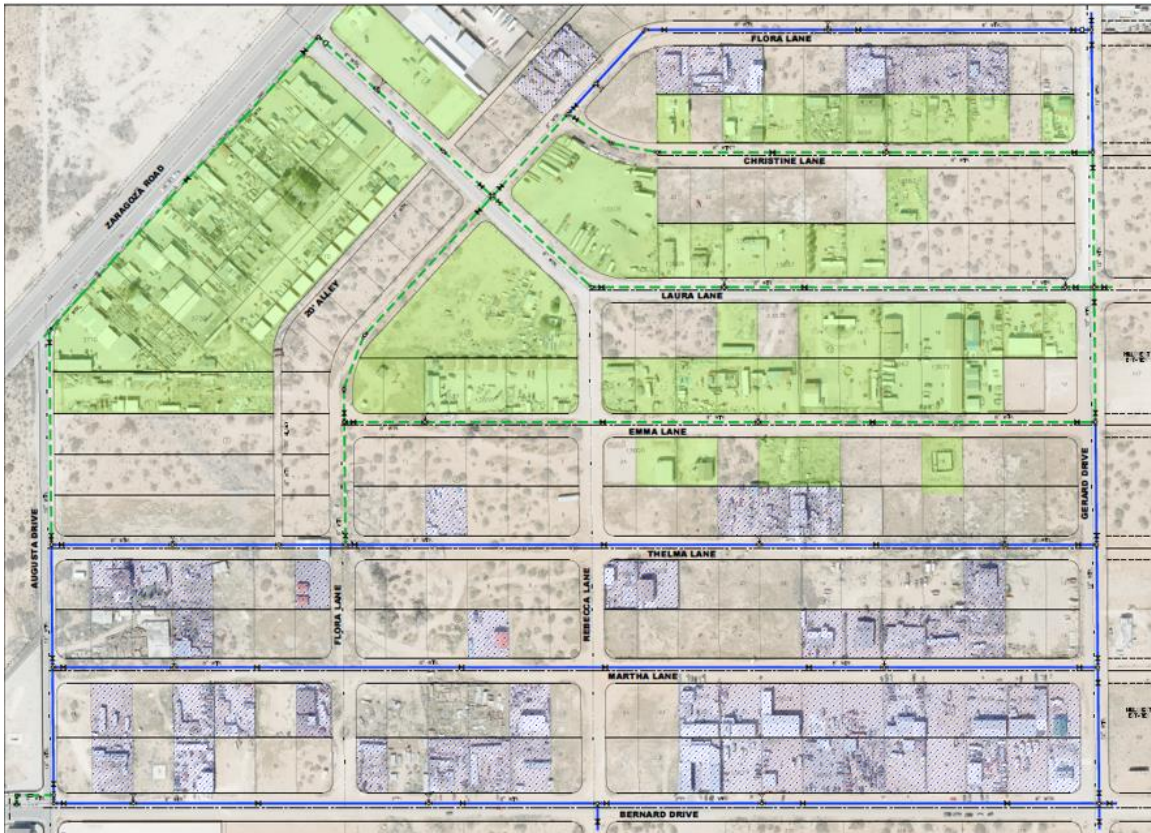
- Red de distribución de agua potable (USDA-RD): 11,050 pies (3,368 m) lineales de tubería de PVC de 8 pulgadas (20 cm), 2,000 pies (610 m) lineales de tubería de PVC de 12 pulgadas (30 cm), 31 válvulas de compuerta, 11 hidrantes, 56 conexiones domiciliarias y un macromedidor.

⁴ Como lo manifestó la empresa Lujan Trucking el 4 de agosto de 2020, la cual es contratada por muchos de los residentes para el transporte de agua.

- Red de distribución de agua potable (BEIF): 8,850 pies (2,698 m) lineales de tubería de PVC de 8 pulgadas (20 cm), 1,200 pies (366 m) lineales de tubería de PVC de 12 pulgadas (30 cm), 1,000 pies (305 m) lineales de tubería de PVC de 16 pulgadas (40 cm), 24 válvulas de compuerta, seis hidrantes y 51 conexiones domiciliarios.

La red de distribución de agua potable se conectará al sistema de agua existente de EPW mediante un macromedidor ubicado cerca de la esquina de las calles Augusta Drive y Bernard Drive. Si bien la infraestructura será propiedad del Condado de El Paso, EPW abastecerá el agua, prestará todos los servicios de operación y mantenimiento y realizará todas las actividades administrativas, como la facturación y cobranza a los usuarios. La Figura 2 presenta el arreglo general de la infraestructura propuesta, incluidas la tubería que se instalará con los recursos del BEIF y del USDA-RD.

Figura 2
PLANO GENERAL DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE HILLCREST*



* La porción de la red de distribución financiada por el USDA-RD se muestra en azul y la parte financiada con recursos del BEIF en verde.

Si bien los recursos del BEIF y del USDA-RD se destinan a las conexiones domésticas existentes a fin de brindar acceso por primera vez al servicio de agua potable, el financiamiento del BEIF permitirá una inversión para dar servicio a un área con propiedades comerciales y residenciales.

Teniendo esto en cuenta, junto con la aportación casi igual de fondos de ambas fuentes, el área del Proyecto se dividió en dos partes de casi el mismo tamaño. Los dos componentes juntos cubrirán cerca del 100% de las necesidades de distribución de agua potable en la colonia. Las áreas en el extremo norte del fraccionamiento de Hillcrest (que no se muestra) no serán atendidas por el Proyecto, ya que la mayoría de los lotes aún están vacantes y los pocos lotes ocupados son de empresas comerciales.

3.1.3. Factibilidad técnica

En junio de 2017 se elaboró un Informe Preliminar de Ingeniería del Proyecto (PER, por sus siglas en inglés) para apoyar la solicitud de financiamiento del USDA-RD. En este informe se presentó una descripción de la condición actual de los servicios en el área de Hillcrest, se analizaron alternativas a fin de seleccionar el mejor trazado de la red de distribución y se definió el área factible del Proyecto. En el análisis de alternativas también se consideró la de no acción

La alternativa de no acción fue rechazada, ya que no aborda los riesgos para la salud asociados con el uso de agua transportada y almacenada en tanques particulares. Dicha agua no es apta para el consumo humano, por lo que no se analiza para determinar si cumple con los estándares primarios de agua potable. El agua se almacena en tanques particulares, lo que presenta un riesgo de contaminación con patógenos, si no se mantienen y se limpian adecuadamente. Los pozos particulares tampoco se consideraron viables porque los pozos exploratorios tenían tasas de producción bajas y agua de mala calidad y eran excesivamente profundos.

Todas las alternativas factibles requerían conectarse al sistema de distribución de agua potable existente de EPW, que ya presta servicio a los vecindarios adyacentes a Hillcrest. En el análisis de alternativas se consideraron varios trazados de la red de distribución para suministrar agua a ambas áreas de la colonia: Hillcrest Center y Hillcrest Estates. Sin embargo, el nivel de desarrollo en Hillcrest Estates no cumple con el límite mínimo de densidad de dos tercios, como lo exigen los programas de la EPA y del USDA-RD. Además, en Hillcrest Estates, los lotes tienen cinco acres (2 hectáreas), lo que hace que el costo por conexión sea prohibitivo. Para los programas del USDA-RD y BEIF, solo es factible proporcionar servicios a los hogares en Hillcrest Center, que está delimitada por las calles Bernard Drive y Gerald Drive (ver la Figura 2). Se elaboró un anexo al informe preliminar de ingeniería a fin de proporcionar una descripción del Proyecto limitado a Hillcrest Center. El anexo con fecha de septiembre de 2019 presentó información actualizada sobre los costos, trazados y el número de conexiones.

En virtud de que la red de distribución será suministrado y operado por EPW, el Proyecto debe cumplir con los estándares establecidos en el Manual de Estándares de Diseño de EPW, los cuales cumplen o superaron los requisitos establecidos en el capítulo 290, subcapítulo D, del Reglamento de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés) para los sistemas públicos de agua. Algunos ejemplos de los criterios de agua establecidos por la TCEQ y EPW se relacionan con la cubierta mínima de tubería, velocidades de flujo, diámetros de tubería permitidos, requerimientos de circuitos, presiones de agua permitidas y estándares para válvulas, el espacio entre hidrantes y conexiones. Dado que la red de distribución de agua de Hillcrest se conectará al sistema de distribución de EPW, se consideraron los impactos más allá de los límites de dicha red en el modelaje hidráulico.

Como parte del proceso de diseño y desarrollo, EPW revisó y aprobó el diseño del Proyecto. De acuerdo con la revisión de EPW, se hicieron algunas modificaciones al diseño de Hillcrest, como el aumento del diámetro de la tubería periférica a fin de proporcionar mayor capacidad a la red para permitir su ampliación a áreas sin servicio fuera de Hillcrest en el futuro.

3.1.4. Requisitos en materia de propiedad y derechos de vía

El Proyecto se construirá dentro de derechos de vía públicos y no es necesario adquirir servidumbres adicionales de propietarios privados.

EPW, que suministrará y operará la red de Hillcrest, solicitó que se construyera una línea de agua a lo largo de la calle North Zaragoza Road, que se encuentra dentro del derecho de vía del Departamento de Transporte de Texas (TxDOT). El diseño a lo largo de dicha calle fue revisado y aprobado por TxDOT. Se requerirá un permiso de construcción, pero los permisos solo son válidos por seis meses; por lo tanto, el permiso de TxDOT no se obtendrá hasta que se inicie la fase de licitación del Proyecto.

3.1.5. Actividades clave del Proyecto

El PER y el documento de Revisión Ambiental (ER, por sus siglas en inglés) se finalizaron en junio de 2017 y marzo de 2017, respectivamente, para apoyar el otorgamiento de financiamiento por parte del USDA-RD. Después de que el Proyecto fue seleccionado para el programa BEIF en junio de 2018, se necesitaba elaborar un anexo al PER para describir con precisión el alcance reducido del Proyecto para que sea elegible para los recursos del BEIF y de USDA-RD. El anexo se finalizó en septiembre de 2019. Se emitió una Exclusión Categórica para el Proyecto en noviembre de 2020 y el proyecto ejecutivo se finalizó poco después.

El contrato maestro para la prestación de servicios con EPW se encuentra en revisión legal y se prevé su celebración durante el segundo trimestre del año en curso. Se espera que la licitación de obras se inicie en el tercer trimestre de 2021 y que la construcción de todo el Proyecto tenga una duración de aproximadamente 10 meses. Algunos factores que podrían afectar el cronograma de construcción serían posibles demoras en la coordinación con el USDA-RD, el clima o problemas con la entrega de los materiales de construcción en el sitio rural del Proyecto.

El Cuadro 2 resume las actividades críticas del Proyecto y su avance respectivo.

Cuadro 2
ACTIVIDADES CLAVE DEL PROYECTO

Actividades clave	Avance
Autorización ambiental – EE.UU.	Obtenida
Proyecto ejecutivo	Finalizado
Contrato maestro para la prestación de servicio con EPW	Previsto para el 2do trimestre de 2021
Licitación de las obras	Iniciará el 3er trimestre de 2021
Plazo de construcción	Duración estimada de 10 meses

3.1.6. Administración y operación

El Condado de El Paso posee sistemas de agua que presta servicio a seis comunidades no incorporadas y ha extendido el servicio de alcantarillado y saneamiento a una comunidad dentro de su jurisdicción. Si bien el Condado ha instalado infraestructura para brindar acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, EPW opera y mantiene los sistemas a través de acuerdos interlocales que establecen los términos y condiciones como la ubicación para la entrega de agua, tarifas, requisitos de mantenimiento y operación y número permitido de conexiones, entre otros. Por lo general, EPW también es responsable de administrar las cuentas de los usuarios. Además, todas las cuentas de agua en comunidades no incorporadas también reciben servicios de recolección de residuos sólidos, como parte del paquete de servicios de EPW.

EPW es un organismo operador de servicios públicos sofisticado con una capacidad más que adecuada para prestar servicios de agua a Hillcrest Center. Su área de servicio abarca toda la ciudad de El Paso, junto con varias áreas adyacentes en el condado. Asimismo, EPW tiene una variedad de convenios interlocales con otros organismos operadores de servicios públicos en todo el condado para suministrar agua y prestar los servicios de alcantarillado y saneamiento. EPW se estableció como organismo operador autónomo en 1952 y durante su existencia ha desarrollado varias fuentes de agua para mantener un suministro sostenible. Actualmente, opera cuatro plantas potabilizadoras, incluyendo la altamente sofisticada planta Kay Bailey Hutchinson que desaliniza agua subterránea salobre. En conjunto, las plantas producen 157 millones galones diarios (mgd) ó 6,878 litros por segundo (lps) de agua potable.

EPW tiene una capacidad institucional bien desarrollada con departamentos dedicados a la operación y el mantenimiento, la ingeniería y el desarrollo de nuevos proyectos. Los contratos para la prestación de servicios con entidades locales son una parte integral de sus operaciones. Algunos organismos operadores de servicios públicos, tales como Fort Bliss, Lower Valley Water District, y Paseo del Este, pagan por el suministro de agua en bloque, pero administran su propia infraestructura. Mientras que, otras entidades, como el Condado de El Paso y el poblado de Vinton, poseen las instalaciones y contratan a EPW tanto para el suministro de agua como para la operación de la infraestructura. En el caso de este Proyecto, EPW ha propuesto un contrato maestro para la prestación de servicios que abarca la venta al por mayor de agua, la operación y mantenimiento de la infraestructura y servicios administrativos, incluyendo facturación y cobranza. El contrato se celebrará antes de la licitación de las obras de Hillcrest. Mientras tanto,

EPW ha presentado correspondencia para confirmar su compromiso de brindar servicio al área del Proyecto.

Las fuentes de abastecimiento del EPW son agua superficial del río Bravo, agua extraída directamente de los acuíferos de la región, Bolsón del Hueco y Bolsón de la Mesilla y agua subterránea salobre que se trata en la planta desalinizadora de este organismo. EPW es responsable de suministrar agua al 97% de los 682,000 residentes de la ciudad de El Paso. Con el proyecto de Hillcrest, se sumará la demanda de 330 personas ó 107 tomas de agua al sistema de EPW, lo que resultará en un aumento estimado de 27,000 galones diarios (1.18 lps). La demanda adicional creada por Hillcrest es mínima y EPW tiene la capacidad para satisfacerla.

3.2. Criterios ambientales

3.2.1. Efectos/impactos ambientales y de salud

A. Condiciones existentes

Actualmente, los residentes de Hillcrest no tienen acceso a un sistema de distribución de agua potable y se ven obligados a comprar agua transportada por camiones (pipas) y almacenarla en sus predios. Por lo general, la calidad del agua entregada por las pipas no se considera adecuada para el consumo humano y se usa para el riego, la limpieza doméstica y la construcción. Además de los problemas de la calidad del líquido, el almacenamiento en los predios también es una preocupación. Los residentes deben seguir varios lineamientos para el adecuado almacenamiento de agua, como:

- Los contenedores de almacenamiento deben estar contruidos con un material liso, no poroso, no corrosivo, inerte, resistente al cloro y lo suficientemente grandes para ser limpiados correctamente.
- Se debe seguir un programa de limpieza regular y se debe mantener un cloro residual de por lo menos 0.2 miligramos por litro (mg/l).
- Las mangueras deben almacenarse adecuadamente y mantenerse al menos un pie (30.5 cm) por encima del suelo para evitar su contaminación y los contenedores deben usarse únicamente para el almacenamiento de agua.

Las condiciones de los tanques de almacenamiento particulares se desconocen y no se monitorean, pero es poco probable que todos estos sistemas cumplan con las condiciones idóneas. Los riesgos de enfermedades de transmisión hídrica provocadas por la contaminación asociada con el transporte de agua y los tanques de almacenamiento particulares son significativos. La mayoría de los residentes son conscientes de los problemas de almacenamiento y de que el agua transportada no es potable. Muchos de ellos también compran agua embotellada para beber y cocinar.

La falta de acceso a un sistema de agua potable crea un riesgo de transmisión de enfermedades relacionadas con microorganismos patógenos que se encuentran en suministros de agua insalubre. Una persona puede enfermarse si bebe agua contaminada con estos organismos, si

ingere alimentos sin cocinar que hayan estado en contacto con esta agua o si tiene malos hábitos de higiene que permiten la diseminación de la enfermedad por contacto humano directo o indirecto. En el Cuadro 3 se presentan las estadísticas sobre enfermedades hídricas en el Condado de El Paso, Texas.

Cuadro 3
ESTADÍSTICAS SOBRE ENFERMEDADES HÍDRICAS EN EL
CONDADO DE EL PASO, TEXAS

Enfermedad	Número de casos anuales				
	2014	2015	2016	2017	2018
Amibiasis intestinal	1	4	3	0	3
Campilobacteriosis	58	71	63	62	NA
Criptosporidiosis	3	2	3	11	5
Shigelosis	23	24	39	10	7

Fuente: Sistema de Vigilancia Epidemiológica Automatizada del Departamento de Salud y Servicios Sociales de Texas, consultado el 14 de agosto de 2020 (<https://www.dshs.texas.gov/idcu/default.shtm>).

B. Impactos del Proyecto

El Proyecto proporcionará un servicio de agua potable confiable y sustentable, lo cual permitirá reducir los riesgos para la salud humana asociados con las enfermedades de transmisión hídrica, al eliminar los riesgos de contaminación asociados con el transporte de agua que se entrega para su almacenamiento en el lugar. Con este Proyecto se construirá un nuevo sistema de distribución que incluirá la instalación de cerca de 20,000 pies (6,096 m) lineales de tubería, más de 100 micromedidores y una interconexión con un macromedidor, con el fin de brindar a Hillcrest acceso a agua potabilizada de EPW, una fuente que cumple cabalmente con la normatividad.

Específicamente, se espera que el Proyecto genere beneficios para la salud humana y el medio ambiente relacionados con los siguientes resultados:

- Incrementar el acceso al servicio de agua potable seguro y confiable para 107 hogares; y
- Eliminar los riesgos de contaminación asociados con el transporte de agua y el uso de tanques de almacenamiento particulares.

Para potenciar los beneficios del Proyecto, en la planeación y el diseño se tomó en cuenta que la tubería de agua a lo largo de la calle Zaragoza Drive podría servir como una línea de conducción para los servicios de distribución actuales y futuros de EPW. Además, los residentes en el área recibirán servicios de recolección de residuos sólidos, los cuales serán facturados junto con el servicio de agua y prestados por una empresa contratada por el Condado.

C. Impactos transfronterizos

Dado que la colonia Hillcrest se encuentra a aproximadamente 16 km de la frontera entre México y Estados Unidos, es improbable que los impactos del Proyecto se detecten fácilmente en el lado mexicano; sin embargo, la implementación del Proyecto aumentará ligeramente la demanda de

agua de EPW que proviene de las fuentes de suministro binacionales que utilizan El Paso, Texas y Ciudad Juárez, Chihuahua. Las principales fuentes de agua compartidas son los acuíferos Bolsón del Hueco y Bolsón de la Mesilla y el río Bravo. Considerando el pequeño tamaño del Proyecto y las estrategias que aplica EPW para diversificar y conservar sus fuentes de abastecimiento, se espera que el impacto transfronterizo del Proyecto sea imperceptible.

No se prevén otros impactos transfronterizos a consecuencia del Proyecto

3.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental

La Ley de Agua Potable es la ley principal que rige el funcionamiento de los sistemas públicos de agua potable en Estados Unidos.⁵ De conformidad con esta ley, la EPA ha publicado reglamentos que establecen los niveles máximos permisibles de los contaminantes en el agua potable. La TCEQ es la instancia responsable de vigilar los sistemas de agua potable e implementar acciones para garantizar el cumplimiento de la normatividad por parte de los organismos operadores.

A. Autorización ambiental

Dado que el Proyecto recibirá fondos federales, éste está sujeto al proceso de autorización ambiental establecido en la Ley Nacional de Políticas Ambientales de Estados Unidos (NEPA, 42 USC §§4321-4370f).⁶ Para poder ser susceptible de recibir fondos de la EPA a través del Programa de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera México-Estados Unidos, todos los proyectos deben obtener un dictamen de autorización ambiental. De conformidad con los reglamentos del Consejo de Calidad Ambiental de la NEPA (Título 40 del CFR §§ 1.500,1-1508,28) y la normatividad de NEPA de la EPA (Sección 40 CFR, Parte 6), la Oficina de la Región 6 de la EPA llevó a cabo una evaluación ambiental y el proceso de autorización correspondiente.

En virtud de que el Proyecto proporcionará servicios esenciales dentro de un área ya impactada, la EPA determinó que era elegible para una Exclusión Categórica. Anteriormente, como parte del proceso para apoyar el financiamiento del USDA-RD, se elaboraron un informe preliminar de ingeniería (PER) y un documento de Revisión Ambiental (ER) para el proyecto de Hillcrest Center y Hillcrest Estates, los cuales se finalizaron en junio de 2017 y marzo de 2017, respectivamente. Después de que se modificó el Proyecto para incluir únicamente Hillcrest Center, en septiembre de 2019, se elaboró un anexo al PER que describe el alcance reducido del Proyecto. Dicho anexo y el ER se presentaron ante la EPA en el marco del proceso de evaluación de Exclusión Categórica.

Con base en los hallazgos y conclusiones de estos dos documentos, la Oficina de la Región 6 de la EPA preparó una notificación de Exclusión Categórica. Después de un período de consulta pública de 14 días, la EPA emitió la Exclusión Categórica el 26 de noviembre de 2020, mediante la cual se estableció que el Proyecto no generará ningún impacto negativo significativo para el medio ambiente en el área fronteriza entre México y Estados Unidos.

⁵ *Safe Drinking Water Act.*

⁶ *National Environmental Policy Act (NEPA).*

B. Medidas de mitigación

Las dependencias que evaluaron el Proyecto consideraron que su implementación no generará impactos negativos significativos al medio ambiente; por lo tanto, no se establecieron medidas de mitigación para atender los impactos ambientales negativos que podrán generarse durante las etapas de construcción y operación. Sin embargo, el Condado de El Paso ha considerado abordar los posibles impactos ambientales menores y temporales que podrían presentarse, incluyendo:

- La cuenca atmosférica local podría verse temporalmente afectada con emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno y dióxido de azufre por el uso de vehículos y equipo durante la construcción.
- Podría producirse un incremento temporal en las emisiones de polvo debido a la construcción.
- Podrían generarse residuos peligrosos, tales como aceites usados, durante la etapa de construcción.
- La calidad del agua superficial podría verse afectada temporalmente por los escurrimientos pluviales durante la etapa de construcción.
- Los niveles de ruido podrían ser elevados durante las actividades de construcción; sin embargo, este impacto sería breve y se concentraría en el área de trabajo. Entre los posibles impactos también se encuentra la obstrucción temporal de vialidades y la presencia de trabajadores en la zona.

Las medidas de mitigación que típicamente se implementan, incluyen:

- Aplicación de agua para reducir la emisión de partículas de polvo y la erosión del suelo;
- La construcción se programará en horario de las 8:00 a las 17:00 horas para evitar molestias prolongadas por ruido;
- Afinación de los vehículos para reducir las emisiones;
- Colocación de letreros y señalización preventivos para evitar posibles situaciones de peligro; y
- Instalación de pacas de paja u otras barreras para el control de sedimentos a lo largo de los derechos de vía para prevenir contaminación de las aguas superficiales.

Con la aplicación de estas mejores prácticas de gestión, se reducirán al mínimo los impactos temporales de la construcción. Por otra parte, los resultados a largo plazo derivados de la implementación del Proyecto propuesto serán en general positivos.

C. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes

No hay autorizaciones ambientales pendientes.

3.3. Criterios financieros

El costo total del Proyecto se estima en \$3,280,000 dólares, cifra que incluye los costos de construcción, supervisión y contingencias. El Promotor solicitó recursos no reembolsables del BEIF para apoyar la ejecución del Proyecto y mejorar la asequibilidad de la inversión. De acuerdo con los criterios del programa del BEIF, el Proyecto propuesto debe:

- resolver problemas ambientales y de salud humana prioritarios en materia de infraestructura hídrica comunitaria;
- brindar un beneficio al lado estadounidense de la frontera;
- considerar el financiamiento máximo de otras fuentes;
- considerar la disponibilidad de fondos para operación y mantenimiento;
- estar destinado a mejorar la calidad del agua; y
- ser implementado únicamente en jurisdicciones que tienen como objetivo prevenir el desarrollo de asentamientos que no cuenten con la infraestructura de agua potable y alcantarillado sanitario.

Por otra parte, con el fin de determinar la elegibilidad del Proyecto para recibir recursos no reembolsables del BEIF, se lleva a cabo un análisis de asequibilidad para evaluar el costo por hogar (CPH) del servicio público nuevo o mejorado en comparación con la mediana del ingreso familiar de la comunidad, considerando el financiamiento con el 100% de crédito y con la aportación no reembolsable propuesta. El objetivo del análisis es obtener al menos una proporción del 1.7% para los servicios de agua potable y saneamiento. Cuanto mayor sea la proporción, menos asequible será el servicio para los residentes de la comunidad. Para este Proyecto, los recursos no reembolsables redujeron la relación del 4.8% a aproximadamente 2.8%.

Con base en un análisis exhaustivo, tanto del Proyecto como del Promotor, el BDAN determinó que el Proyecto cumple con todos los criterios del programa BEIF y recomienda que la EPA apruebe recursos no reembolsables del BEIF hasta por \$1,600,000 dólares para su construcción.

En el Cuadro 4 se desglosa el origen y aplicación de los recursos para llevar a cabo el Proyecto.

Cuadro 4
FUENTES Y USOS DE FONDOS
(Dólares de EE. UU.)

Usos	Monto	%
Etapa de construcción – BEIF*	\$ 1,340,000	41
Etapa de construcción – USDA-RD*	1,680,000	51
Supervisión de obras – BEIF	260,000	8
TOTAL	\$ 3,280,000	100
Fuentes	Monto	%
Crédito del USDA-RD	\$ 1,680,000	51
BEIF del BDAN (recursos de la EPA)	1,600,000	49
TOTAL	\$ 3,280,000	100

* El costo estimado de construcción incluye contingencias.

La construcción del sistema de distribución de agua será financiada con recursos crediticios de la USDA-RD y recursos no reembolsables del BEIF. El crédito del USDA-RD representa el 51% del costo total del Proyecto y los recursos del BEIF cubrirán el 49% de los costos del Proyecto, lo que permitirá al Condado mantener tarifas asequibles para todos los usuarios en el área del Proyecto.

4. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN

4.1. Consulta pública

El 30 de marzo de 2021, el BDAN publicó el borrador de la propuesta de certificación del Proyecto para brindar a la sociedad civil la oportunidad de presentar comentarios durante un período de 30 días. A solicitud previa, los siguientes documentos relativos al Proyecto estuvieron disponibles para consulta pública:

- Proyecto ejecutivo de mejoras de agua potable para Hillcrest Center, noviembre de 2020;
- Informe preliminar de ingeniería, Dotación por primera vez de los servicios de agua potable a Hillcrest Estates y Hillcrest Center, 30 de junio de 2017;
- Proyecto para el sistema de distribución de agua potable de Hillcrest Center, modificación Nº 1, del 12 de septiembre de 2019;
- Documento de Revisión Ambiental, por primera vez de los servicios de agua potable a Hillcrest Estates y Hillcrest Center; y
- Exclusión Categórica para la dotación por primera vez de los servicios de agua potable a Hillcrest Estates y Hillcrest Center, 26 de noviembre de 2019.

El plazo de consulta pública de 30 días concluyó el 29 de abril de 2021, no habiéndose recibido comentario alguno.

4.2. Actividades de difusión

El Condado llevó a cabo una amplia labor de difusión con la finalidad de dar a conocer las características del Proyecto, incluyendo los costos y las tarifas, así como para obtener el apoyo de los habitantes del área del Proyecto. De conformidad con los requisitos de difusión pública del programa BEIF, entre las actividades realizadas se incluyeron la formación de un comité ciudadano, la celebración de reuniones públicas y el adecuado acceso a información sobre el Proyecto, tal como se describe en el Plan de Participación Pública.

Una convocatoria de la primera reunión pública se emitió el 12 de septiembre de 2018 en el diario local, *El Paso Times*. Dicha reunión se celebró el 24 de septiembre de 2018 en la estación de bomberos ED#2 que se encuentra cerca de la comunidad. La reunión se llevó a cabo en apoyo al proceso de NEPA de la USDA-RD, antes de la selección del Proyecto para el programa PDAP. Las reuniones públicas ofrecen a los residentes una oportunidad de enterarse del Proyecto, hacer preguntas y expresar su apoyo u oposición al mismo. De acuerdo con la hoja de registro, en la reunión se contó con la presencia de 48 personas. Se realizó una encuesta durante el evento, en la cual el 100% de los asistentes expresaron su apoyo al Proyecto.

Aparte de las actividades de difusión local, se realizó un proceso de consulta pública en relación con la publicación de los resultados de la autorización ambiental el 22 de marzo de 2018.

En virtud de las restricciones ocasionadas por la pandemia, en diciembre de 2020, el comité ciudadano realizó modificaciones al Plan de Participación Pública. De acuerdo con las recomendaciones del Centro de Control de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés), se desaconsejan las reuniones públicas; por lo tanto, no se llevó a cabo una segunda reunión pública. En cambio, la información técnica y financiera sobre el Proyecto se publicó vía internet.

Para dar a conocer la información en línea del Proyecto, el Condado envió hojas informativas a los residentes de Hillcrest Center y el ingeniero del Proyecto estableció un sitio web para difundir información más detallada sobre el Proyecto. La información publicada en línea incluyó el proyecto ejecutivo del sistema, actualización del costo estimado y las fuentes de financiamiento, los problemas y el cronograma de construcción anticipados y la información sobre la conexión del servicio. La página web se vinculó con una encuesta en línea para medir el apoyo de la comunidad al Proyecto.

Por otra parte, el BDAN realizó una investigación en los medios de comunicación para detectar la opinión pública sobre el Proyecto. Se encontraron referencias al Proyecto en los siguientes sitios de internet:

- *KTSM* (20 de febrero de 2017): Este informe analiza la falta de agua en Hillcrest Center y Hillcrest Etates y describe cómo los residentes se las arreglan sin tener acceso a un sistema de distribución de agua potable. El artículo también menciona los fondos que el USDA-RD otorgará al Condado de El Paso para iniciar el desarrollo del Proyecto.
<https://www.ksm.com/news/special-report-el-pasos-forgotten-zone/>

- *El Paso Times* (11 de junio de 2016): Esta nota describe las condiciones existentes en el área de Hillcrest y la decisión de la Junta de Comisionados del Condado de El Paso de solicitar financiamiento al USDA-RD para el Proyecto.⁷
<https://www.lansingstatejournal.com/story/news/local/community/2016/06/11/county-look-for-grant-potable-water-colonias/85717078/>

Las actividades desarrolladas por el Promotor del Proyecto y la cobertura mediática que se describió anteriormente demuestran que la comunidad recibió información acerca del Proyecto, incluyendo los aspectos técnicos, los impactos ambientales, interrupciones derivadas de la construcción, el esquema financiero y los efectos económicos. El Promotor del Proyecto informó al BDAN que no se han recibido comentarios que expresen preocupación por el Proyecto durante el proceso de difusión pública. A la fecha, no se ha detectado ninguna oposición al Proyecto.

5. RECOMENDACIÓN

Cumplimiento de los criterios de certificación

El proyecto pertenece a la categoría elegible de agua potable y se ubica dentro de la región fronteriza conforme al acuerdo constitutivo del BDAN. El plazo de consulta pública de 30 días concluyó el 29 de abril de 2021, no habiéndose recibido comentario alguno. Cualquier comentario que se reciba será incorporado en el documento según sea requerido. La revisión realizada por el Director Ejecutivo de Asuntos Ambientales del BDAN confirma que el proyecto cumple con todos los requisitos de certificación y no existe ninguna actividad pendiente.

Cumplimiento de los criterios financieros

El Promotor del Proyecto presentó una solicitud de financiamiento en el proceso de priorización del Programa de Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento en la Frontera de México-Estados Unidos y fue seleccionado para recibir apoyo técnico a través del Programa de Asistencia para el Desarrollo de Proyectos (PDAP) y recursos no reembolsables del Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) para construcción. El proyecto cumple con todos los criterios del programa BEIF y se espera que sea aprobado por la EPA para recibir recursos del BEIF por hasta \$1,600,000 dólares para su ejecución.

Conforme a las conclusiones anteriores, presentadas en detalle y respaldadas en la presente propuesta de certificación, el BDAN recomienda la certificación del proyecto.

⁷ En Texas, el gobierno del condado se llama “Commissioners Court” (Junta de Comisionados) porque está integrada por funcionarios elegidos denominados “comisionados”.