



**PROPUESTA DE PROYECTO
A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN EN AGUA**

**PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE AGUA PARA EL
DISTRITO DE RIEGO N° 1 DE DONNA DEL CONDADO
DE HIDALGO EN TEXAS**

*Presentada al Comité de Financiamiento
6 de noviembre de 2025*



ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	1
1. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN.....	4
1.1. Criterios técnicos	4
1.1.1. Descripción del proyecto.....	4
1.1.2. Factibilidad técnica	8
1.1.3. Requisitos en materia de propiedad y derechos de vía	9
1.1.4. Operaciones del proyecto.....	9
1.2. Criterios ambientales	10
1.2.1. Efectos/impactos al medio ambiente y a la salud	10
A. Condiciones existentes.....	10
B. Resultados previstos para el medio ambiente y la salud humana.....	11
C. Otros beneficios del proyecto	11
D. Impactos transfronterizos.....	11
1.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental.....	12
A. Estudios o consultas ambientales	12
B. Autorizaciones y permisos ambientales.....	13
C. Medidas de mitigación	13
D. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes.....	14
1.2.3. Resultados del análisis ambiental y social (AyS)	14
A. Categoría de riesgo AyS del proyecto	14
B. Conclusiones derivadas del análisis AyS	14
C. Resumen de las medidas de mitigación propuestas.....	14
1.3. Criterios financieros	14
2. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN	16

RESUMEN EJECUTIVO

PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE AGUA PARA EL DISTRITO DE RIEGO Nº 1 DE DONNA DEL CONDADO DE HIDALGO EN TEXAS

El Valle del Río Grande en Texas se enfrenta a sequías cada vez más severas y prolongadas y es probable que la escasez de agua se intensifique con el constante crecimiento económico y demográfico. Estas presiones ponen de manifiesto la urgente necesidad de implementar medidas de eficiencia hídrica en la región. En este contexto, el Distrito de Riego Nº 1 de Donna del Condado de Hidalgo (el “Distrito” o el “Promotor”) ha estado afrontando problemas de escasez de agua debido a pérdidas considerables de agua en su transporte, atribuidas a filtraciones, evaporación, desbordamientos e ineficiencias operativas en los canales construidos hace más de 50 años.

El Distrito, además de suministrar agua a cuentas agrícolas para la irrigación, también abastece agua cruda a la planta potabilizadora de la Ciudad de Donna (la “Planta de Donna”) y a la planta más grande operada por la North Alamo Water Supply Corporation (NAWSC), una empresa rural que administra diversos sistemas de abastecimiento de agua. En conjunto, estas dos plantas proporcionan agua potable a aproximadamente 213,000 residentes en el este del condado de Hidalgo, el condado de Willacy y el noroeste del condado de Cameron.

Con el fin de mejorar su eficiencia operativa y fortalecer su resiliencia, el Promotor ha emprendido un proyecto de conservación del agua para rehabilitar y modernizar su infraestructura de conducción (el “Proyecto”). Los componentes principales del Proyecto consisten en mejoras a la infraestructura de conducción para el suministro de agua a las dos plantas potabilizadoras mediante el entubamiento de 9,000 pies (2,745 m) de canal a cielo abierto, así como la instalación de arrancadores de respaldo de baterías recargadas con energía solar en dos estaciones de bombeo y medidores de flujo, compuertas automatizadas y estaciones de monitoreo de desbordamiento alimentadas por energía solar en toda la red de conducción. En conjunto, se espera que estas mejoras resulten en el ahorro de aproximadamente 2,290 acres-pie (2.82 millones de metros cúbicos) de agua al año, además de contribuir a una mejor gestión del agua y garantizar un servicio ininterrumpido en caso de cortes de energía.

La participación del NADBank es esencial para cubrir las brechas de financiamiento, incorporar elementos clave de resiliencia hídrica y asegurar el cumplimiento ambiental y fiduciario. La combinación de un crédito con recursos no reembolsables del Programa de Apoyo a Comunidades (PAC) permite proporcionar financiamiento de largo plazo a un costo accesible y fortalecer la capacidad institucional del Distrito, lo que resultará en ahorros medibles de agua y una mayor resiliencia operativa.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de la elegibilidad del Proyecto, así como los aspectos más relevantes del financiamiento propuesto.

Cuadro 1 PERFIL DEL PROYECTO

Elegibilidad del proyecto

Tipo de proyecto (sector):	Conservación de agua
Ubicación:	Condado de Hidalgo, Texas, adyacente a la frontera entre México y Estados Unidos
Promotor:	Distrito de Riego N° 1 de Donna del Condado de Hidalgo

Resumen del proyecto

Objetivo:	Conservar agua y mejorar la confiabilidad de la entrega de agua cruda dentro del área de servicio del Distrito al modernizar la infraestructura de canales obsoleta, mejorar el control de flujos y asegurar la operación ininterrumpida del sistema de suministro de agua.
Resultados previstos:	Evitar la pérdida de 2,290 acres-pie (2,824,673 m ³) de agua, equivalentes al consumo anual de aproximadamente 15,700 personas.
Población a beneficiar:	213,000 habitantes. ¹
Adicionalidad del NADBank:	La participación del NADBank es esencial para cerrar brechas de financiamiento, incorporar componentes de resiliencia hídrica y asegurar el pleno cumplimiento ambiental y fiduciario. La combinación de un crédito con recursos no reembolsables del PAC proporciona financiamiento de largo plazo asequible y fortalece la capacidad institucional del Distrito, lo que resultará en ahorros medibles de agua y mayor resiliencia operativa.
Costo del Proyecto:	Aproximadamente \$6.90 millones de dólares

Resumen financiero

Monto de recursos no reembolsables:	\$750,000 dólares provenientes del Programa de Apoyo a Comunidades (PAC)
Beneficiario:	Distrito de Riego N° 1 de Donna del Condado de Hidalgo
Monto del crédito del NADBank:	Hasta \$2,850,000 dólares
Tipo de crédito:	Emisión de deuda pública en forma de pagarés con garantía preferente (el "Crédito" o los "Pagarés")

¹ La población se calculó en función de la cantidad de habitantes que reciben agua para diversos usos de las Plantas de Donna y de NAWSC.

Acreditado:	Distrito de Riego N° 1 de Donna del Condado de Hidalgo
Porcentaje del Proyecto financiado por NADBank:²	▪ Crédito del NADBank – 41.3 % ▪ Recursos no reembolsables del PAC – 10.9 %

² El Proyecto se financia en parte con recursos no reembolsables por \$3.3 millones de dólares provenientes de la Oficina de Recuperación de EE. UU. (BOR, por sus siglas en inglés), la dependencia federal responsable de manejar recursos hídricos en la región occidental del país.

PROPUESTA DE PROYECTO A TRAVÉS DEL PROGRAMA DE INVERSIÓN EN AGUA

PROYECTO DE CONSERVACIÓN DE AGUA PARA EL DISTRITO DE RIEGO N° 1 DE DONNA DEL CONDADO DE HIDALGO EN TEXAS

1. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN

1.1. Criterios técnicos

1.1.1. Descripción del proyecto

Ubicación

El Proyecto propuesto se implementará dentro del área de servicio del Distrito, ubicado en la zona central del condado de Hidalgo, Texas, aproximadamente a 16 km al este de McAllen y directamente adyacente a la frontera entre México y Estados Unidos. La Figura 1 muestra la ubicación del Proyecto en relación con la frontera.

**Figura 1
MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO**



El área del Proyecto se encuentra en el Valle del Río Grande, una región binacional caracterizada por una alta densidad poblacional, crecimiento acelerado y una fuerte integración transfronteriza económica y social con el estado mexicano de Tamaulipas. La

escasez de agua en el río Bravo es un problema persistente, agravado por las sequías recurrentes, el crecimiento demográfico y la demanda competitiva entre la agricultura, los municipios y los compromisos internacionales.

El Distrito, que abarca alrededor de 22,935 acres (9,281.5 hectáreas) de tierras irrigables, transporta agua cruda del río Bravo hacia usuarios municipales y agrícolas mediante una red de canales, tuberías, estaciones de bombeo y una presa fuera del cauce con una capacidad de almacenamiento de 1,200 acres-pie (1.48 millones de m³). Su función es crítica no solo para apoyar la actividad económica local vinculada a la agricultura irrigada, sino también para garantizar un suministro de agua confiable para comunidades con opciones limitadas.

Dentro del área de servicio del Distrito, el agua cruda se transporta a la Planta de Donna que atiende a aproximadamente 16,000 residentes y a la Planta de NAWSC No. 5, que atiende a alrededor de 197,000 residentes y es la más grande de las seis plantas operadas por la NAWSC. En conjunto, estos sistemas abastecen de agua potable a aproximadamente 213,000 residentes en los condados de Hidalgo y Willacy y en el noroeste del condado de Cameron.

La demografía del área refleja una vulnerabilidad social significativa. En 2020, la ciudad de Donna contaba con una población de 20,021, de la cual el 92.7% fue hispana; una mediana de ingreso familiar de \$29,724 dólares, menos de la mitad del promedio estatal (46%); y una tasa de pobreza del 36.5%.³ Se observan condiciones similares a lo largo del área de servicio de la NAWSC, que atiende principalmente a comunidades rurales de bajos ingresos, incluidas diversas colonias marginadas.⁴ Estas poblaciones vulnerables enfrentan mayores riesgos ante interrupciones en el suministro de agua y la escasez provocada por la sequía, lo que subraya la importancia de mejorar la resiliencia del sistema hídrico.

Con este Proyecto se busca fortalecer la confiabilidad del suministro de agua para estas comunidades rurales, minoritarias y de bajos ingresos y así reducir su vulnerabilidad a la sequía y a las interrupciones del servicio. En particular, la instalación de sistemas de respaldo recargados con energía solar en dos estaciones de bombeo evitará las interrupciones en el suministro de agua cruda a la Planta de Donna, que no cuenta con capacidad de almacenamiento en el sitio, y así garantizará la operación continua de la potabilización.

Alcance del proyecto

El Proyecto consiste en implementar mejoras de conservación de agua y de resiliencia operativa dentro del sistema de conducción de agua cruda del Distrito. Las obras propuestas incluyen los siguientes componentes:

- **Entubamiento de canales abiertos**
 - Sustitución de 3,800 pies (1.1 km) lineales del canal Lateral 22 por tubería de cloruro de polivinilo (PVC) de 48 pulgadas, a fin de eliminar pérdidas por

³ Fuente: U.S. Census Bureau [Oficina del Censo de EE. UU.], *American Community Survey*, Estimaciones a 5 años (2020).

⁴ Una "colonia marginada" es generalmente un fraccionamiento económicamente desfavorecido que se caracteriza por viviendas deficientes, falta de infraestructura básica como redes de distribución de agua potable y alcantarillado y patrones de desarrollo informales.

infiltración y desbordamientos y mejorar la eficiencia en la entrega de agua cruda a la planta potabilizadora No. 5 de NAWSC.

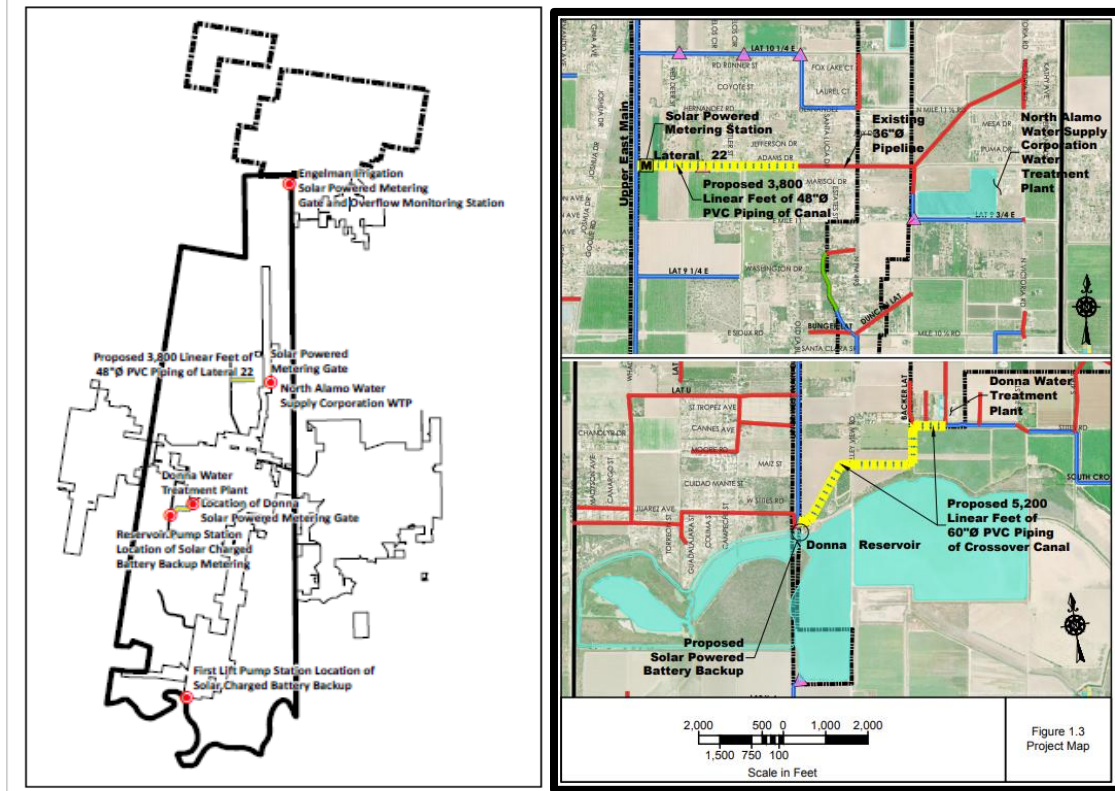
- Sustitución de 5,200 pies (1.7 km) lineales del canal South Crossover por tubería de PVC de 60 pulgadas, con lo cual se eliminarán pérdidas por infiltración y evaporación y se fortalecerá el suministro de agua cruda a la Planta de Donna.

■ Mejoras a estaciones de bombeo y a la resiliencia operativa:

- Instalación de sistemas de respaldo de baterías alimentadas por energía solar en la Primera Estación de Bombeo en el río Bravo y en la Segunda Estación de Bombeo ubicada en el embalse Donna, los cuales fortalecerán la resiliencia operativa del Distrito al proporcionar energía eléctrica a los paneles de control, arrancadores y equipos auxiliares para permitir que las bombas alimentadas por gas natural arranquen y operen automáticamente durante los cortes eléctricos, asegurando un bombeo continuo.
- Instalación de medidores de flujo, compuertas automatizadas y estaciones de monitoreo de desbordamientos alimentados por energía solar en todo el sistema de conducción, los cuales permitirán regular los flujos y generar reportes en tiempo real, evitar desbordamientos y optimizar la entrega de agua...

En conjunto, estas mejoras están diseñadas para conservar aproximadamente 2,290 acres-pie (2.82 millones de metros cúbicos) de agua anualmente, fortalecer la resiliencia del sistema durante sequías y aumentar la eficiencia operativa. La Figura 2 muestra la ubicación de las obras propuestas.

Figura 2
UBICACIÓN DE LAS OBRAS



Actividades clave del proyecto

El Proyecto ha satisfecho todos los requisitos críticos de autorización ambiental. La Oficina de Recuperación de EE. UU. (BOR, por sus siglas en inglés) determinó que el Proyecto cumplió con los criterios de una exclusión categórica y emitió el acta para proceder, lo que confirma que las obras propuestas no presentan impactos ambientales relevantes y pueden avanzar seguir adelante sin necesidad de revisiones ambientales adicionales.⁵ No se prevé la necesidad de obtener otros permisos ambientales a nivel federal, estatal o local, dado que el Proyecto consiste en obras de mejoramiento dentro de los derechos de vía e instalaciones existentes del Distrito.

Por otra parte, el Distrito ha concluido los estudios topográficos y ha adquirido la tubería de PVC requerida mediante un proceso de licitación pública. Esta adquisición anticipada garantiza la disponibilidad de materiales e indica que el Proyecto está prácticamente listo para comenzar la construcción.

El Cuadro 2 muestra las actividades restantes y el calendario de su implementación.

⁵ BOR, Exclusión Categórica CEC No. 23-46-TX-WEEG, del 25 de julio al 1º de agosto de 2024.

Tabla 2
ACTIVIDADES CLAVE DEL PROYECTO

Actividad	Fecha
Investigación geotécnica y diseño de ingeniería	Previstos 31 de octubre de 2025
Licitación de obras	Prevista 15 de diciembre de 2025
Inicio de construcción	Previsto 15 de enero de 2026
Conclusión de construcción	Previsto 15 de julio de 2027

El Proyecto estará listo para iniciar la construcción al cierre financiero, con los hitos ambientales y de licitación ya logrados y un calendario claro para su finalización.

1.1.2. Factibilidad técnica

Con base en los análisis de ingeniería realizados por el Distrito y sus ingenieros consultores y respaldados por la revisión independiente efectuada durante el proceso de solicitud de recursos no reembolsables de la BOR, se ha determinado que el Proyecto es viable desde un punto de vista técnico. Las obras propuestas cumplen con los estándares para distritos de riego en Texas y se consideran entre las mejores tecnologías disponibles para la conservación de agua y el fortalecimiento de la resiliencia operativa.

En términos de ingeniería, las pruebas hidráulicas realizadas con perfiladores acústicos Doppler de corrientes (ADCP, por sus siglas en inglés), los levantamientos transversales de los canales y la modelación mediante el sistema de análisis fluvial del Centro de Ingeniería Hidrológica (HEC-RAS, por sus siglas en inglés) confirmaron pérdidas considerables en el transporte de agua en los canales Lateral 22 como South Crossover. Además, una auditoría hídrica de seis años realizada por el Distrito determinó que se perdía un promedio anual de aproximadamente 1,000 acres-pie (1,230 m³) de agua en la captación del río, de las cuales alrededor de la mitad ocurrieron durante cortes eléctricos en la primera estación de bombeo en el río Bravo. Estas pérdidas en la captación, combinadas con las pérdidas de conducción a lo largo de los canales del Distrito, sustentan el análisis técnico que respalda las mejoras propuestas, las cuales en conjunto se estima que permitirán conservar aproximadamente 2,290 acres-pie por año.

El uso de tubería de PVC con diámetros de 48 y 60 pulgadas está de acuerdo con los estándares de mercado para la infraestructura de conducción hídrica a gran escala. La tubería eliminará pérdidas por infiltración, evaporación y desbordamientos, además de proveer capacidad presurizada para usuarios agrícolas y municipales. Las dimensiones propuestas son adecuadas para los flujos actuales y previstos y ofrecen flexibilidad para futuras expansiones.

El sistema de respaldo con baterías solares es una tecnología comprobada de energía renovable que apoya los sistemas auxiliares y de aire comprimido en las dos estaciones de bombeo para permitir el arranque y la operación de las bombas de gas natural durante cortes eléctricos. Esto garantiza la confiabilidad de la entrega de agua cruda a la Planta de Donna, que no cuenta con capacidad de almacenamiento en sitio.

Los componentes del Proyecto se apegan a las estrategias de conservación establecidas en el Plan Regional de Agua del Río Grande 2021, representan las mejores prácticas disponibles para los distritos de riego y están alineados con las tendencias sectoriales hacia el entubamiento, la automatización y la integración de energías renovables.

1.1.3. Requisitos en materia de propiedad y derechos de vía

Las obras propuestas se realizarán dentro de los derechos de vía y servidumbres existentes del Distrito, incluido los canales Lateral 22 y South Crossover y las instalaciones de la primera y segunda estaciones de bombeo. No se prevé la necesidad de adquirir terrenos ni derechos de vía adicionales para la implementación, operación o mantenimiento del Proyecto.

1.1.4. Operaciones del proyecto

El Distrito tiene personal operativo con experiencia en el monitoreo del sistema, el manejo de las compuertas de los canales, la operación de estaciones de bombeo y el mantenimiento preventivo. Las operaciones del Distrito están supervisadas por su Consejo de Administración electo y respaldadas por personal administrativo y técnico que han demostrado la capacidad para suministrar agua cruda de manera confiable a usuarios tanto municipales como agrícolas.

Los componentes del Proyecto —tuberías de PVC, sistemas de respaldo con baterías solares y compuertas automatizadas con medición integrada— son tecnologías que ya se utilizan ampliamente en otros distritos de riego del Valle del Río Grande. Se prevé que estas mejoras reduzcan los requerimientos de operación y mantenimiento, ya que el entubamiento disminuye la necesidad de inspecciones rutinarias comparado con los canales abiertos, mientras que la medición automatizada reduce la necesidad de realizar ajustes manuales y recorridos de monitoreo en vehículos. El Promotor tiene la capacidad para integrar estos sistemas en sus operaciones actuales.

Desde una perspectiva financiera, el Distrito obtuvo recursos no reembolsables de WaterSMART de la BOR y ha demostrado una gestión eficiente con la adquisición anticipada de tubería de PVC. Sus ingresos provienen de contratos de suministro de agua con usuarios municipales (la Ciudad de Donna y NAWSC) y con usuarios agrícolas, constituyendo una base estable para sostener las operaciones y pagar el servicio de la deuda.

Se espera que el Promotor cumpla con todos los requisitos aplicables de los programas de financiamiento del NADBank, incluyendo la presentación de informes financieros y operativos, el mantenimiento de pólizas adecuadas de seguro y la observancia de las salvaguardas ambientales y sociales correspondientes.

1.2. Criterios ambientales

1.2.1. Efectos/impactos al medio ambiente y a la salud

A. Condiciones existentes

El Valle del Río Grande es una región en crecimiento con vínculos económicos y culturales estrechos con el norte de México. La región enfrenta una escasez crónica de agua, agravada por sequías recurrentes, altas tasas de evaporación y demanda competitiva entre la agricultura, los municipios y las industrias. El río Bravo es la única fuente de abastecimiento de agua superficial y sus asignaciones están reguladas por el Tratado de Aguas de 1944 entre México y Estados Unidos, el cual ha estado bajo cada vez más presión debido a disminuciones en las aportaciones y controversias en las entregas.

En este contexto, el Distrito registra altas pérdidas de agua en la conducción, con un promedio del 42% del total extraída entre los años 2016 y 2023.⁶ Estas pérdidas se atribuyen a infiltración, evaporación, desbordamientos y deficiencias operativas en canales construidos hace más de 50 años. En condiciones extremas, el Distrito debe recurrir a operaciones de “impulsión hidráulica” (“*push water*”) en las que el movimiento de agua se destina exclusivamente a los usuarios municipales.⁷ Además de ser menos eficientes, estas operaciones limitan aún más el uso agrícola y elevan el potencial de conflicto entre sectores.

Desde la perspectiva de política pública, el Plan Regional de Agua del Río Grande 2021 identifica el entubamiento de canales y la automatización como estrategias prioritarias de gestión para conservar agua y mejorar la eficiencia de los sistemas. Asimismo, programas federales como el de recursos no reembolsables WaterSMART de la BOR, han destinado financiamiento a estos tipos de proyectos, reconociendo la necesidad urgente de reducir las pérdidas de agua y mejorar la resiliencia ante sequías. Estos lineamientos muestran un consenso federal y estatal orientado a atender la escasez de agua mediante la modernización de la infraestructura de riego.

Sumándose a la escasez de agua, las recurrentes interrupciones eléctricas en las estaciones de bombeo han ocasionado pérdidas al río de 500 acres-pie (615,000 m³) por año, en promedio, debido a que las bombas no pueden reiniciarse sin electricidad. Estos eventos afectan de manera desproporcionada a los hogares vulnerables abastecidos por la Planta de Donna, que carece de capacidad de almacenamiento de agua cruda y tiene que suspender sus operaciones durante cortes eléctricos.

Las condiciones existentes en el área de servicio del Distrito reflejan una combinación de infraestructura obsoleta, altos niveles de pérdida de agua y vulnerabilidad social. El proyecto propuesta abordará estas condiciones y está alineado con las políticas regionales y federales que priorizan la conservación y modernización del sistema hídrico.

⁶ Fuente: el Distrito, *Engineering Feasibility Report* [Informe sobre la viabilidad de la ingeniería], RW Harden & Associates, 2023; *Water Conservation Calculations Clarification Response* [Respuesta aclaratoria sobre los cálculos de conservación de agua], 2022.

⁷ El concepto de “operaciones de impulsión hidráulica” se refiere al agua adicional para llenar los canales, las tuberías y las instalaciones de almacenamiento a fin de compensar las pérdidas durante el transporte, incluyendo por filtraciones y evaporación, y asegurar que el volumen de agua requerido llegue a su destino.

B. Resultados previstos para el medio ambiente y la salud humana

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

- Eliminar pérdidas de agua por aproximadamente 2,290 acres-pie (2.82 millones de m³) por año atribuibles a infiltración, evaporación, desbordamientos y deficiencias operativas.
- Asegurar un suministro de agua confiable para aproximadamente 213,000 residentes.

C. Otros beneficios del proyecto

Además de conservar agua, el Proyecto generará beneficios sociales y económicos importantes al mejorar la confiabilidad de las entregas de agua a la ciudad de Donna y NAWSC, porque permitirá asegurar un servicio continuo de agua potable para alrededor de 213,000 personas, muchas de las cuales residen en comunidades de bajos ingresos, incluidas colonias marginadas.

El Proyecto también beneficiará al sector agrícola al incrementar la disponibilidad de agua para las tierras de cultivo, fortaleciendo la economía local, donde las pequeñas y medianas empresas agrícolas representan una fuente importante de empleo. Durante la etapa de construcción, el Proyecto generará empleos temporales y oportunidades para contratistas y proveedores locales.

En general, las mejoras de infraestructura apoyarán la salud pública, fortalecerá la confiabilidad del servicio para comunidades vulnerables y contribuirán a la resiliencia económica de la región a largo plazo.

D. Impactos transfronterizos

No se prevén impactos negativos transfronterizos a consecuencia de la ejecución del Proyecto. De lo contrario, al reducir las pérdidas por infiltración, desbordamientos y deficiencias operativas y conservar aproximadamente 2,290 acres-pie (2.82 millones de m³) de agua anualmente, el Proyecto contribuirá a mejorar el balance de almacenamiento del Distrito en las presas binacionales Falcón y Amistad, administrados de manera binacional conforme al Tratado de Aguas de 1944 entre México y Estados Unidos.

1.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental

El Proyecto ha cumplido con todos los requisitos ambientales federales, estatales y municipales que correspondan. Dado que consiste en la rehabilitación y modernización de la infraestructura existente dentro de los derechos de vía del Distrito, no se requieren procesos adicionales de autorización ambiental más allá de la revisión normativa estándar.

- Cumplimiento federal. Como parte del proceso de otorgamiento de los recursos no reembolsables de WaterSMART, BOR evaluó el Proyecto conforme a la Ley Nacional de Política Pública Ambiental (NEPA, por sus siglas en inglés). Esta evaluación incluyó una revisión del cumplimiento con lo dispuesto en la Ley de Especies en Peligro de Extinción (ESA, por sus siglas en inglés) y la Ley Nacional de Preservación Histórica (NHPA, por sus siglas en inglés) y no se detectaron impactos adversos. BOR emitió una exclusión categórica y una ~~acta~~ acta para proceder, confirmando que las obras no presentan impactos ambientales significativos y están autorizadas para avanzar.⁸
- Cumplimiento estatal: El Proyecto es consistente con el Plan Regional de Agua del Río Grande 2021, que identifica el entubamiento de canales y la automatización como estrategias de gestión del agua recomendadas para el Distrito.
- Cumplimiento municipal
 - El Distrito ha confirmado que no se requieren ni permisos a nivel municipal ni derechos de vía adicionales, ya que todas las obras se realizarán dentro de las vías de infraestructura existente del Distrito.
 - Durante la construcción, se aplicarán permisos estándar y mejores prácticas de gestión para asegurar el cumplimiento con los requisitos del Condado de Hidalgo.

El Proyecto cumple plenamente con las leyes y reglamentos ambientales que correspondan en los ámbitos federal, estatal y municipal y cuenta con las autorizaciones necesarias para seguir adelante con su implementación, como lo demuestra la determinación de la exclusión categórica y el Acta para Proceder emitidas por la BOR. No hay permisos ni autorizaciones ambientales pendientes.

A. Estudios o consultas ambientales

Como parte del proceso de financiamiento federal a través del WaterSMART de la BOR, el Proyecto fue sometido a revisión ambiental conforme a la NEPA y otros reglamentos federales relacionados. La evaluación consideró posibles impactos en los recursos biológicos, culturales e históricos.

- Recursos culturales e históricos: La BOR evaluó los posibles impactos conforme a la NHPA y determinó que las obras contempladas dentro de los derechos de vía del Distrito no afectarán sitios históricos ni arqueológicos.

⁸ BOR, Exclusión Categórica CEC No. 23-46-TX-WEEG, del 25 de julio al 1º de agosto de 2024.

- Especies en peligro y hábitat: La evaluación realizada conforme a la ESA concluyó que las obras propuestas no afectarán especies incluidas en el listado federal ni hábitats críticos, ya que la construcción se realizará exclusivamente en áreas previamente desarrolladas.
- Consideraciones de justicia ambiental: La BOR también consideró lo dispuesto en la Orden Ejecutiva 12898 sobre la justicia ambiental, reconociendo que el Proyecto beneficiará a comunidades de bajos ingresos y minoritarias al mejorar la confiabilidad del servicio de agua potable y reducir su vulnerabilidad ante sequías e interrupciones eléctricas.

Estos estudios y consultas dieron como resultado la emisión de una exclusión categórica y un Acta para Proceder por parte de la BOR, confirmando que el Proyecto no requiere una Evaluación Ambiental ni una Manifestación de Impactos Ambientales.

B. Autorizaciones y permisos ambientales

El Proyecto ha obtenido la autorización ambiental federal conforme a la NEPA. La BOR emitió la Exclusión Categórica en relación con la operación no reembolsable N° R23AP00512, lo que verifica que todas las obras se realizarán dentro de los derechos de vía existentes y no generarán impactos ambientales relevantes.⁹ La coordinación con la Oficina Estatal de Preservación Histórica (SHPO, por sus siglas en inglés) y el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (USFWS, por sus siglas en inglés) confirmó que no se verán afectados recursos culturales, históricos ni biológicos.

No se requieren permisos ambientales adicionales.

C. Medidas de mitigación

Aunque los análisis ambientales realizados por la BOR y el NADBank determinaron que el Proyecto no presenta impactos adversos significativos al medio ambiente, se prevé que el Promotor aplique diversas medidas de mitigación durante la etapa de construcción y operación para minimizar efectos localizados o temporales. Entre ellas se incluyen:

- Mejores prácticas de gestión para construcción:
 - Control de polvo mediante riego y cubiertas en los acopios de material.
 - Control del ruido mediante el mantenimiento adecuado del equipo y la programación de las actividades únicamente en horarios laborales estándar.
 - Manejo y disposición final adecuados de residuos de construcción conforme a la normatividad estatal y municipal.
 - Protocolos de prevención y de respuesta ante derrames de combustibles, lubricantes u otros insumos de obra.

⁹ Íbidem.

- Protección del suelo y cuerpos de agua:
 - Medidas de control de erosión y sedimentos (p. ej., cercas de retención, bordos) para evitar escurrimientos hacia predios y drenes aledaños.
 - Manejo responsable del material excavado para prevenir la contaminación de cuerpos de agua.

Con estas medidas, se espera asegurar que el Proyecto se lleve a cabo de conformidad con la normatividad ambiental aplicable y que se minimicen los impactos en las comunidades y los ecosistemas circundantes.

D. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes

No hay tareas ni autorizaciones ambientales pendientes.

1.2.3. Resultados del análisis ambiental y social (AyS)

A. Categoría de riesgo AyS del proyecto

De conformidad con la Política ambiental, social y de gobernanza (ASG) del NADBank para la evaluación y clasificación de posibles riesgos ASG en sus operaciones financieras, el Banco determinó que el Proyecto propuesto y las inversiones relacionadas se clasifican dentro de la categoría C, que se asigna cuando un proyecto presenta una exposición mínima o nula a impactos ambientales y sociales adversos.¹⁰

B. Conclusiones derivadas del análisis AyS

El NADBank revisó la estructura organizacional, los procesos operativos, los manuales y las políticas del Promotor y concluyó que el Distrito cuenta con las herramientas y recursos necesarios para cumplir con las obligaciones ambientales y sociales relacionadas con el Proyecto, incluidos el cumplimiento de la normatividad aplicable y la presentación de informes de cumplimiento anuales.

C. Resumen de las medidas de mitigación propuestas

No se requieren medidas de mitigación adicionales.

1.3. Criterios financieros

El costo total del Proyecto, incluyendo construcción, administración de obra, contingencias e impuestos, se estima en \$6.9 millones de dólares. El Distrito recibió recursos no reembolsables del programa SMARTWATER de la BOR para sufragar la mitad del costo del Proyecto y solicitó financiamiento al NADBank para cubrir los costos restantes. De acuerdo con el análisis financiero realizado por el NADBank, la capacidad financiera del Distrito es

¹⁰ Fuente: Política ambiental, social y de gobernanza (ASG) del NADBank ([poltica asg del nadbank.pdf](#))

limitada. Debido a esta condición y a sus necesidades de infraestructura adicionales, el Banco determinó que se requiere recursos no reembolsables del CAP para que el Proyecto sea financieramente viable. En el Cuadro 3 se desglosan los costos estimados del Proyecto y las fuentes de financiamiento propuestas.

Cuadro 3
PLAN DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO
(Millones de dólares)

Usos		Monto	%
Construcción		\$ 4,100,000	59.4%
Tubería de PVC**		2,700,000	39.1%
Costos financieros		100,000	1.5%
Total		\$ 6,900,000	100.0%
Fuentes	Instrumento	Monto	%
WaterSMART de la BOR	Recursos no reembolsables	\$ 3,300,000	47.8%
NADBank	Crédito	2,850,000	41.3%
PAC del NADBank	Recursos no reembolsables	750,000	10.9%
Total		\$ 6,900,000	100.0%

* Incluye una reserva para imprevistos del 4% para la construcción.

** El Distrito ya ha comprado la tubería para el Proyecto. Parte de los recursos crediticios se utilizarán para reembolsar el 50% del costo de la tubería, lo que coincide con el reembolso del 50% por parte de la BOR.

Sujeto a la autorización del fiscal general de Texas, el Distrito emitirá pagarés respaldados por ingresos (los "Pagarés"), que serán comprados por el NADBank (el "Crédito"). La aprobación del fiscal general garantiza que los Pagarés se emitan de conformidad con la legislación estatal. La sección 49.153 del Código de Agua de Texas permite al Distrito emitir pagarés respaldados por ingresos sin necesidad de una elección pública. Asimismo, los pagarés emitidos conforme a la sección 49.153 de dicho código con un plazo mayor a tres años están sujetas a la aprobación de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés), con algunas excepciones, incluidas aquellas emitidas al NADBank.

Los pagarés deberán pagarse con los ingresos netos derivados de la operación del sistema, equivalentes a los ingresos brutos menos los costos razonables de operación y mantenimiento. El pago del servicio de la deuda se garantizará mediante un gravamen preferente e irrevocable con prenda de los ingresos netos generados por el sistema.

Con respecto a los recursos del PAC, El Proyecto propuesto cumple con todos los criterios del programa. Está ubicado dentro de la región fronteriza entre México y Estados Unidos atendida por el NADBank y pertenece a un sector ambiental elegible para financiamiento a través del PAC. Además, como proyecto de conservación de agua, se considera una prioridad en el marco del PAC y del Programa de Inversión en Agua (PIA). Como se muestra en el cuadro anterior, las inversiones que realizará el Distrito a través del crédito del NADBank, representan aproximadamente el 41% del costo del Proyecto, lo cual supera la contribución mínima del 10 % establecida en los lineamientos del PAC.

2. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN

El 14 de enero de 2025, el Consejo Directivo del NADBank aprobó la Resolución 2025-1, mediante la cual se estableció el Programa de Inversión en Agua (PIA), que permite la certificación programática de proyectos que cumplen con los criterios de elegibilidad y requisitos definidos en el programa, el cual se publicó para consulta pública. Dado que este Proyecto cumple con lo dispuesto en el marco del PIA, no fue necesario llevar a cabo un proceso de consulta pública por separado.

El NADBank realizó una búsqueda en los medios de comunicación para evaluar la opinión pública sobre el Proyecto. No se detectó oposición a su implementación.