



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

**AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL  
DEL DISTRITO DE DRENAJE NO. 6 DEL CONDADO DE  
CAMERON EN TEXAS**

*Presentada: 19 de marzo de 2026*



## ÍNDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	1
<b>1. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN</b> .....	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. Operación del proyecto .....	10
1.2. Criterios ambientales .....	11
1.2.1. Efectos/impactos ambientales y de salud .....	11
A. Condiciones existentes .....	11
B. Resultados previstos para el medio ambiente y la salud humana.....	12
C. Otros beneficios del proyecto .....	12
D. Impactos transfronterizos.....	13
1.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental ...	13
A. Estudios o consultas ambientales .....	13
B. Autorizaciones y permisos ambientales.....	14
C. Medidas de mitigación .....	14
D. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes.....	15
1.2.3. Resultados del análisis ambiental y social (AyS).....	15
A. Categoría de riesgo AyS del proyecto .....	15
B. Conclusiones derivadas del análisis AyS .....	15
C. Resumen de las medidas de mitigación propuestas.....	16
1.3. Criterios financieros .....	16
<b>2. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN</b> .....	16

## RESUMEN EJECUTIVO

### **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DEL DISTRITO DE DRENAJE NO. 6 DEL CONDADO DE CAMERON EN TEXAS**

En el condado de Cameron, el drenaje de las aguas pluviales se realiza mediante una red de acequias, muchas de las cuales se construyeron a principios del siglo XX. La topografía plana y la baja infiltración de los suelos de la región limitan la eficiencia del drenaje y aumentan el riesgo de que haya inundaciones durante los episodios de lluvias moderadas a intensas. Además, el flujo de las aguas pluviales en la superficie se ve restringido por los diques, vialidades, terraplenes ferroviarios y otra infraestructura existente que limitan el desagüe natural por gravedad.

Estas restricciones físicas, combinadas con el continuo desarrollo urbano y las limitaciones que históricamente ha habido en el financiamiento para mejoras y mantenimiento del drenaje, han dado lugar a inundaciones recurrentes que afectan las zonas residenciales, las vialidades y el acceso a servicios esenciales. Las condiciones de inundación se ven agravadas, ya que las descargas por gravedad dependen de las salidas del sistema de bordos que opera la Sección Estadounidense de la Comisión Internacional de Límites y Aguas (CILA). Durante tormentas severas, la CILA tiene que cerrar las compuertas del sistema como parte de sus operaciones de control de inundaciones a fin de evitar que el exceso de agua en los cauces de alivio desborde a los sistemas de drenaje ubicados aguas arriba y a las comunidades vecinas. Dichos cierres restringen temporalmente la descarga por gravedad de la infraestructura de drenaje local, intensificando los impactos de las inundaciones.

El Distrito de Drenaje No. 6 del Condado de Cameron (el "Distrito" o el "Promotor") busca financiamiento por \$11,300,000 dólares a través de Bonos de Impuestos Ilimitados para Inversiones de Capital con el objeto de llevar a cabo un conjunto de obras coordinadas en drenaje pluvial y control de inundaciones (el "Proyecto"). El financiamiento del NADBank e utilizará para apoyar la construcción de cuatro proyectos de estaciones de bombeo y emisores de drenaje ubicados a lo largo del dique de la CILA y listos para su ejecución (proyectos 1 a 4), con los cuales se instalará capacidad de bombeo permanente y controlada para evacuar las aguas pluviales cuando la CILA tenga que cerrar sus compuertas. Además, los recursos provenientes de los bonos permitirán financiar mejoras en la conducción interna del drenaje (proyecto 8), adquirir terrenos estratégicos para asegurar los corredores y sitios necesarios para la futura implementación de otras obras de drenaje identificadas (proyectos 9, 10, 11 y 16) y solventar los costos asociados con la emisión de bonos.

En conjunto, estas inversiones conforman un programa integrado para lograr la resiliencia del drenaje, el cual aborda tanto las necesidades inmediatas de control de inundaciones como la capacidad del sistema a largo plazo, con el fin de reducir el riesgo de inundaciones, optimizar la confiabilidad del sistema en casos de precipitación extrema y fortalecer la capacidad operativa del Distrito. El Proyecto está alineado con el Plan Maestro a largo plazo del Distrito, el cual identifica más de \$60 millones de dólares en mejoras necesarias para el drenaje y representa un paso fundamental para el desarrollo de un sistema de gestión de agua pluvial más resiliente para la zona noroeste del condado de Cameron.

En el Cuadro 1 se presenta un resumen de la elegibilidad del Proyecto y los aspectos más destacados del financiamiento propuesto.

## **Cuadro 1 PERFIL DEL PROYECTO**

### **Elegibilidad del proyecto**

<b>Tipo de proyecto (Sector):</b>	Drenaje pluvial
<b>Ubicación:</b>	Condado de Cameron, Texas
<b>Sponsor:</b>	Distrito de Drenaje No. 6 del Condado de Cameron (CCDD6 o el "Distrito")

### **Resumen del proyecto**

<b>Objetivo:</b>	Mejorar el desempeño del drenaje pluvial en el noroeste del condado de Cameron al abordar las limitaciones de capacidad del dique de la CILA, mejorar la capacidad interna del drenaje y facilitar la implementación de futura infraestructura para el control de inundaciones mediante la adquisición de terrenos estratégicos.
<b>Resultados previstos:</b>	Se espera que el Proyecto genere beneficios para la salud humana y el medio ambiente relacionados con los siguientes resultados: <sup>1</sup> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hasta 4,000 hogares protegidos contra inundaciones<sup>2</sup></li><li>▪ Aproximadamente 8.1 millas cuadradas (21 km<sup>2</sup>) protegidas contra inundaciones</li></ul>
<b>Población a beneficiar:</b>	Aproximadamente 12,000 habitantes
<b>Adicionalidad del NADBank:</b>	El financiamiento del NADBank acelera la implementación de inversiones cruciales en materia de drenaje y control de inundaciones para abordar el cierre de compuertas por parte de la CILA y fortalecer la capacidad del Distrito para gestionar las aguas pluviales a largo plazo.
<b>Costo del proyecto:</b>	\$11,300,000 dólares

<sup>1</sup> Los indicadores de resultados reflejan los beneficios directos de los componentes del Proyecto implementados (proyectos 1 a 4 y proyecto 8) y no incluyen los posibles beneficios futuros asociados con la adquisición de terrenos para los proyectos que no se construirán como parte del Proyecto .

<sup>2</sup> Estimaciones derivadas de las Tablas B11001 y B01003 de las Estimaciones Quinquenales de la ACS (2020-2024) de la Oficina del Censo de Estados Unidos, aplicadas a las áreas de servicio de drenaje delimitadas por SIG para los Proyectos 1 a 4 y el Proyecto 8 y considerando 3.05 personas por vivienda de los Datos Básicos [QuickFacts] (2020-2024) de la Oficina del Censo de Estados Unidos.

### Resumen financiero

<b>Monto del crédito del NADBank:</b>	\$11,300,000 dólares
<b>Tipo de crédito:</b>	Crédito en forma de bonos de impuestos ilimitados para inversiones de capital, serie 2026
<b>Acreditado:</b>	Distrito de Drenaje No. 6 del Condado de Cameron
<b>Porcentaje del proyecto financiado por NADBank:</b>	100%

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

### **AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DRENAJE PLUVIAL DEL DISTRITO DE DRENAJE NO. 6 DEL CONDADO DE CAMERON EN TEXAS**

---

---

#### **1. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN**

---

---

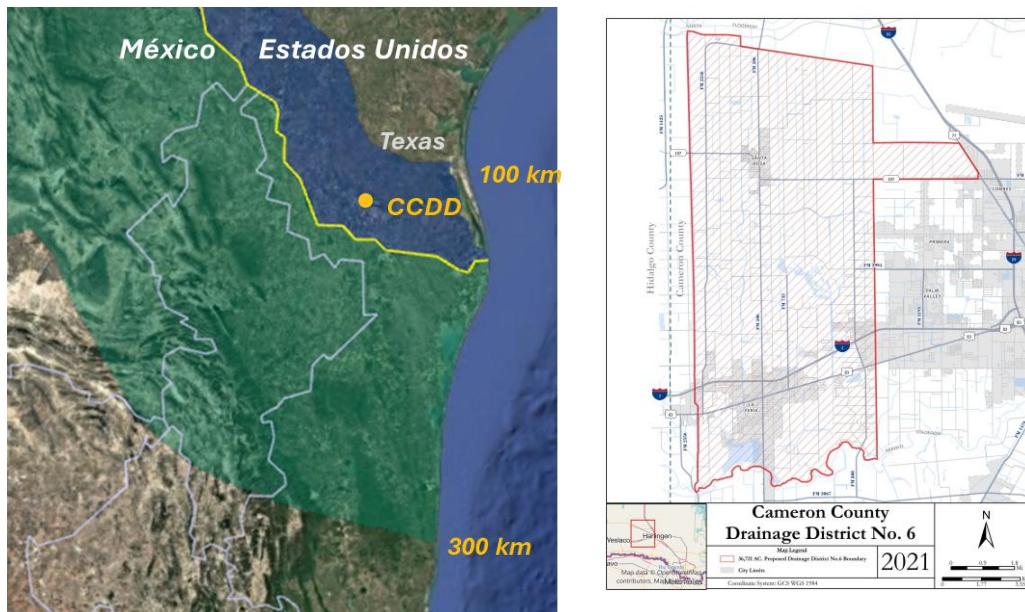
##### **1.1. Criterios técnicos**

###### **1.1.1. Descripción del proyecto**

###### ***Ubicación del proyecto***

El Distrito de Drenaje No. 6 del Condado de Cameron abarca aproximadamente 36,721 acres (14,860 hectáreas) en el noroeste del condado de Cameron, Texas, en la región fronteriza entre México y Estados Unidos. El distrito incluye las comunidades de Santa Rosa y La Feria, así como partes de la ciudad de Combes y zonas rurales circundantes no formalmente constituidas. Se ubica aproximadamente a 40 km de la frontera entre México y Estados Unidos a la altura de Los Indios/Matamoros y está conectado hidráulicamente con el arroyo Colorado y el Cauce de Alivio Norte de la CILA, que forma parte de la red binacional de control de inundaciones de la región. La Figura 1 muestra la ubicación del área del Proyecto en relación con la frontera entre México y Estados Unidos, así como la jurisdicción del Distrito.

**Figura 1**  
**MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO**



La zona se caracteriza por terrenos planos y suelos con baja infiltración, lo que la hace especialmente vulnerable a inundaciones durante episodios de precipitación extrema. Las acequias de drenaje, muchas de ellas construidas a principios del siglo XX, no fueron diseñadas para adaptarse al ritmo del desarrollo actual ni al reciente aumento en la intensidad y frecuencia de las tormentas.

En el área de servicio del Distrito habitan aproximadamente 18,000 personas. Se espera que las mejoras propuestas beneficien a los habitantes del área de servicio definida de los proyectos 1 a 4 y del proyecto 8. La población del Distrito trabaja principalmente en la agricultura, pequeñas empresas y servicios. La agricultura, que incluye cítricos, caña de azúcar y cultivos de surco, sigue siendo una actividad económica fundamental, el cual es muy vulnerable a los daños que generan las inundaciones. A la larga, las tormentas recurrentes también han provocado la devaluación de los inmuebles y un aumento de los riesgos para la salud pública.

### **Alcance del proyecto**

El Proyecto consiste en una serie de inversiones coordinadas en materia de drenaje pluvial y control de inundaciones dentro del área de servicio del Distrito. Los recursos del NADBank se utilizarán para apoyar la construcción, planificación y adquisición de terrenos que, en conjunto, fortalezcan la capacidad del Distrito para gestionar las aguas pluviales y mitigar las inundaciones. El alcance de las obras, que se muestra a continuación en la Figura 2, incluye los siguientes componentes:

- *Proyectos 1-4 – Estructuras de desagüe pluvial y obras de bombeo de la CILA.* El componente principal del Proyecto consiste en la construcción de cuatro desagües y estaciones de bombeo en distintos puntos a lo largo del sistema de diques de la CILA,

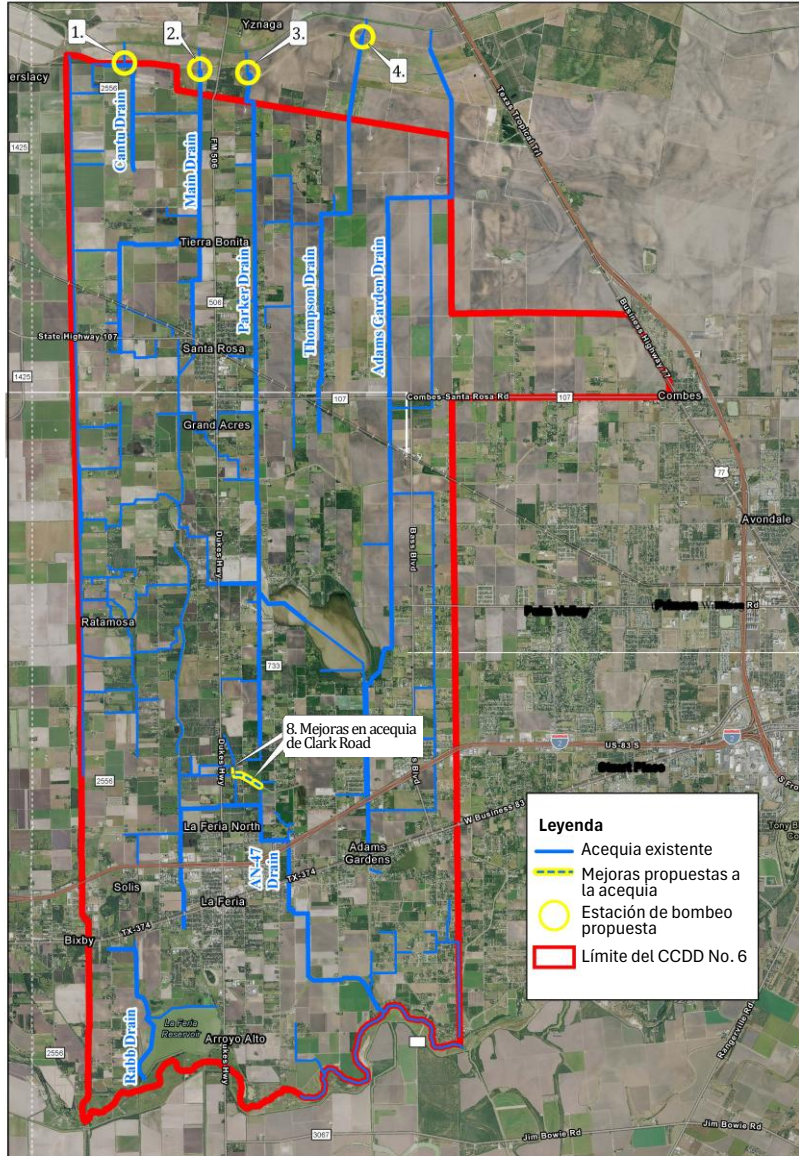
que forma parte del Cauce de Alivio Norte. Cada desagüe incluye la sustitución de los cruces de drenaje existentes, de tamaño insuficiente, por cajones de concreto reforzado de 10 pies por 10 pies (3 m por 3 m) en configuración doble, diseñados para aumentar la capacidad de drenaje por gravedad en condiciones normales de operación. Además, cada uno de los sitios estará equipado con dos bombas con capacidad de 100 pies cúbicos (cfs) o 2.8 m por segundo cada uno, lo que permitirá la descarga controlada de las aguas pluviales hacia el cauce de alivio cuando la CILA tenga que cerrar sus compuertas y el drenaje por gravedad no es posible. En conjunto, los proyectos 1 a 4 tendrán una capacidad total de bombeo aproximada de 800 cfs (22.65 m<sup>3</sup>/s). Estos componentes están listos para iniciar la construcción, ya que se han finalizado los proyectos ejecutivos y cuentan con los permisos y autorizaciones de construcción requeridos por la CILA.

- Proyecto 8 – Mejoras al sistema de drenaje en la calle Clark Road. Los fondos del NADBank también se utilizarán para apoyar mejoras al sistema de drenaje en el marco del proyecto 8, que consiste en la ampliación y optimización de un canal de drenaje existente para aumentar su capacidad de conducción. Los recursos se destinarán a (i) las obras de construcción actualmente en curso y (ii) la planificación, adquisición de terrenos y diseño de etapas posteriores del proyecto. Este componente complementa los proyectos 1-4 al mejorar la conducción de aguas pluviales dentro del Distrito.
- Adquisición de terrenos para la infraestructura de drenaje. Una parte de los recursos se destinará a la adquisición de aproximadamente 118 acres (48 hectáreas) de terreno dentro del Distrito para apoyar la implementación de proyectos de drenaje y control de inundaciones incluidos en el programa de inversión de capital del Distrito, específicamente los proyectos 9, 10, 11 y 16. Si bien no forman parte de esta propuesta de certificación, estos proyectos incluyen mejoras en la conducción de drenaje, el ensanchamiento de canales, estructuras de detención e infraestructura relacionada con la gestión de aguas pluviales, que requiere corredores dedicados y terrenos no urbanizados. Las actividades de construcción en los terrenos que se adquieran estarán sujetas al diseño de los proyectos indicados, la revisión ambiental y la tramitación de los permisos que correspondan.

En conjunto, estos componentes conforman un programa de inversión integrado que combina infraestructura para el control de inundaciones lista para su ejecución, mejoras internas al sistema de drenaje y la adquisición estratégica de terrenos para apoyar el plan de inversiones a largo plazo del Distrito. Todos los componentes del Proyecto están directamente relacionados con los objetivos de gestión de aguas pluviales y control de inundaciones y se enmarcan en la autoridad legal y las funciones operativas del Distrito.

**Figura 2**  
**UBICACIÓN DE LAS OBRAS**

Proyectos de mejoras de capital del  
Distrito de Riego No. 6 del Condado de Cameron



**Actividades clave del proyecto**

**Cuadro 2  
ACTIVIDADES CLAVE DEL PROYECTO**

<b>Actividad</b>	<b>Fecha</b>
Inicio de la construcción (proyectos 1-4)	Prevista para 3er trimestre de 2026
Finalización de la construcción (proyectos 1-4)	Prevista para 1er trimestre de 2027
Inicio de la construcción (proyecto 8)	1er trimestre de 2026
Finalización de la construcción (proyecto 8)	Prevista para 1er trimestre de 2027
Adquisición de terrenos (proyectos 9,10,11,16)	Prevista para 2do-3er trimestre de 2026
Cierre financiero/emisión de bonos	Prevista para 1er-2do trimestre de 2026

**1.1.2. Factibilidad técnica**

La viabilidad técnica del Proyecto está respaldada por el Informe Preliminar de Ingeniería elaborado para el Distrito y el cumplimiento de los requisitos de diseño y permisos aplicables de la CILA. El Proyecto se diseñó para complementar un mecanismo de prevención de inundación específico y bien definido (el remanso de aguas pluviales aguas arriba del dique de la CILA durante el cierre de compuertas) con tecnologías de drenaje y bombeo establecidas, que comúnmente se aplican en llanuras aluviales de bajo relieve.

Durante el desarrollo del Proyecto, el Distrito evaluó diversas alternativas para atender las inundaciones asociadas con el cierre de compuertas por parte de la CILA. Entre las opciones estaba el mantenimiento de las descargas por gravedad existentes, la ampliación únicamente del sistema de conducción por gravedad, el uso de bombeo temporal o móvil durante las tormentas y construcción de un sistema adicional de detención aguas arriba. Se determinó que las mejoras basadas únicamente en la gravedad eran insuficientes para abordar el cierre de las compuertas, ya que la descarga al Cauce de Alivio Norte se ve físicamente restringida cuando las compuertas se cierran. Desde el punto de vista operativo, el bombeo temporal era poco confiable e insuficiente para gestionar las entradas en caso de tormentas intensas, mientras que el sistema adicional de detención aguas arriba por sí solo no mitigaría adecuadamente la acumulación prolongada de agua durante eventos de precipitación extrema. Con base en este análisis, el Distrito identificó las estaciones de bombeo permanentes integradas con descargas optimizada como la solución más eficaz y confiable para evacuar aguas pluviales durante los cierres de compuertas.

La solución seleccionada —dos alcantarillas de cajón de concreto reforzado con capacidad de bombeo fija— es adecuada para atender las condiciones hidrológicas y operativas del Proyecto. Las alcantarillas de cajón de concreto reforzado de 10x10 pies (3x3 metros) aumentan considerablemente la capacidad de drenaje por gravedad en condiciones normales de operación, mientras la instalación de dos bombas de 100 cfs en cada sitio permite la descarga activa cuando no es posible que haya flujo por gravedad. Según los análisis hidrológicos e hidráulicos, una capacidad total de bombeo instalada de 800 cfs en los cuatro sitios permitirá gestionar las entradas de aguas residuales previstas durante tormentas intensas y está alineada con las prácticas regionales de control de inundaciones en los

sistemas de diques. Las tecnologías que se proponen son convencionales, sólidas y ampliamente utilizadas en aplicaciones similares de control de inundaciones.

El diseño del Proyecto se ha revisado para asegurar que cumpla con los requisitos de la CILA para su construcción a lo largo del sistema de diques del Cauce de Alivio Norte, incluyendo su compatibilidad hidráulica, la integridad de los diques y la seguridad en las operaciones. Se obtuvieron los permisos de construcción necesarios por parte de la CILA y la autorización a largo plazo para construir, operar y mantener las instalaciones del Proyecto en terrenos federales. Estas aprobaciones indican que la infraestructura propuesta cumple con los estándares técnicos y normativos que correspondan. Asimismo, se llevaron a cabo las evaluaciones ambientales correspondientes, lo que confirma que el Proyecto está listo para su ejecución.

Además de las obras de desagüe de la CILA, el Proyecto incluye mejoras en la conducción de aguas pluviales en el marco del Proyecto 8, así como la adquisición de terrenos para apoyar la implementación de infraestructura de drenaje en proyectos futuros. El proyecto 8 implica la ampliación y mejora de un canal de drenaje existente mediante técnicas de excavación y movimiento de tierras comunes y técnicamente viables. Las actividades de adquisición de terrenos impulsan la implementación de los proyectos de drenaje identificados e incluidos en el programa de inversiones de capital del Distrito y no implican, en sí, obras de construcción. Las obras de construcción asociadas con estos proyectos futuros estarán sujetas al diseño, la evaluación ambiental y la tramitación de permisos específicos para cada proyecto.

El Proyecto es compatible con la capacidad del Distrito para operar y mantener la infraestructura propuesta. El Distrito es la entidad legalmente responsable por la infraestructura de drenaje y control de inundaciones dentro de su jurisdicción y cuenta con experiencia en la operación de activos similares. Las estaciones de bombeo funcionarán en condiciones definidas, principalmente durante el cierre de las compuertas de la CILA, lo que reduce su complejidad operativa. Se seleccionaron equipos de bombeo, sistemas eléctricos y componentes de control estandarizados para facilitar el mantenimiento rutinario, garantizar la disponibilidad de refacciones y asegurar la confiabilidad del sistema a largo plazo. El Distrito se encargará de la operación y el mantenimiento continuos conforme a los procedimientos aprobados y los requisitos de la CILA.

### **1.1.3. Requisitos en materia de propiedad y derechos de vía**

La implementación del Proyecto incluye la adquisición de terrenos específicos para apoyar la construcción y operación de obras de drenaje y control de inundaciones definidas, en el marco del programa de inversiones de capital del Distrito. El financiamiento del NADBank se utilizará, en parte, para adquirir aproximadamente 118 acres (48 hectáreas) de terreno necesarios para la ejecución de los proyectos 8, 9, 10, 11 y 16, que incluyen mejoras en la infraestructura de conducción y detención de aguas pluviales, la ampliación de canales, y obras relacionadas con la gestión de aguas pluviales.

Los lotes que habrán de adquirirse son principalmente terrenos no urbanizados o agrícolas y el Promotor los ha identificado como necesarios para la construcción y operación de los proyectos mencionados, de conformidad con los requisitos técnicos, ambientales y normativos pertinentes. La adquisición de terrenos en el marco del Proyecto está directamente relacionada con las mejoras de drenaje definidas y no incluye ningún tipo de

especulación inmobiliaria ni la compra de inmuebles que no estén relacionados con el Proyecto.

Para los proyectos de desagües y bombeo de la CILA (proyectos 1 a 4), ya se obtuvieron todos los derechos de propiedad y las autorizaciones de acceso necesarios, incluidas las aprobaciones de la CILA necesarias para construir, operar y mantener las instalaciones en terrenos federales a lo largo del dique. No se requiere la adquisición de terrenos adicionales para la construcción ni la operación de dichos componentes.

El Promotor cuenta con personalidad jurídica, en virtud de las leyes de Texas, para adquirir inmuebles con fines de drenaje y control de inundaciones y ha demostrado su capacidad para realizar las actividades de adquisición de terrenos de manera oportuna. No se prevé ningún reasentamiento involuntario como parte del Proyecto. El Promotor conservará toda la documentación relacionada con la adquisición de terrenos y derechos de acceso y la pondrá a disposición del NADBank para cumplir con los procesos de debida diligencia y seguimiento.

#### **1.1.4. Operación del proyecto**

El Distrito es una subdivisión política del Estado de Texas, constituida formalmente en noviembre de 2021 mediante votación pública en respuesta a las inundaciones recurrentes. El Distrito está regido por una junta directiva elegida por los habitantes locales y dirigido por funcionarios, entre ellos un presidente, un vicepresidente y un secretario. De acuerdo con lo dispuesto en los capítulos 49 y 56 del Código de Aguas de Texas, el Distrito tiene autoridad legal para recaudar impuestos prediales, emitir bonos, adquirir terrenos y construir, operar y mantener infraestructura de drenaje y control de inundaciones.

El Distrito es responsable de la planeación, implementación, operación y mantenimiento a largo plazo de la infraestructura de drenaje pluvial dentro de su jurisdicción, incluyendo la coordinación con instancias federales y estatales. Para este Proyecto, el Distrito gestionará las actividades de construcción y ejecución mediante procedimientos estándar de licitación pública y supervisará el desempeño de los contratistas, el cumplimiento de las condiciones de los permisos y de los cronogramas aprobados. Una vez finalizadas las obras, el Distrito asumirá todo el control operativo de las estaciones de bombeo, los desagües, las mejoras en los sistemas de conducción interna y otros activos financiados por el Proyecto.

Las actividades operativas incluyen la inspección rutinaria de las estructuras de entrada y descarga; el funcionamiento de los sistemas de bombeo durante tormentas; pruebas periódicas de los componentes mecánicos y eléctricos; el mantenimiento de los canales de drenaje y la coordinación con la CILA para la operación de diques y el cierre de compuertas. Los procedimientos operativos se ajustarán a los requisitos de la CILA, los permisos aplicables y los documentos de diseño y operación aprobados.

El Distrito cuenta con experiencia en la operación de canales de drenaje e infraestructura de bombeo y utilizará una combinación de personal interno y servicios contratados, según corresponda, para el mantenimiento rutinario y los trabajos mecánicos o eléctricos especializados. Como se mencionó anteriormente, el uso de equipos de bombeo, sistemas eléctricos y componentes de control estandarizados facilita el mantenimiento, garantiza la disponibilidad de refacciones y fomenta la confiabilidad a largo plazo. Se prevé que la operación de las estaciones de bombeo se realice en función de los eventos, principalmente

durante el cierre de compuertas por parte de la CILA, lo que limita las horas de operación rutinaria y el desgaste asociado de los equipos.

Los recursos financieros para las operaciones y el mantenimiento se obtendrán de las fuentes de ingresos con las que cuenta el Distrito, incluidos los ingresos provenientes del impuesto predial autorizados por la ley de Texas. La estructura financiera del Distrito permite que se asignen fondos para el mantenimiento rutinario, las reparaciones y el reemplazo periódico de equipos durante toda la vida útil del Proyecto.

El Distrito implementará y operará el Proyecto de conformidad con los requisitos de financiamiento del NADBank, incluida la presentación de los informes de avance correspondientes.

## **1.2. Criterios ambientales**

### **1.2.1. Efectos/impactos ambientales y de salud**

#### **A. Condiciones existentes**

Las comunidades que atiende el Distrito sufren inundaciones recurrentes debido a las limitaciones estructurales del sistema de gestión de aguas pluviales de la región. El drenaje del Distrito depende principalmente de una red de acequias artificiales y canales agrícolas, muchos de ellos construidos a principios del siglo XX y que no fueron diseñados de acuerdo con las normas hidrológicas contemporáneas ni para adaptarse al ritmo actual del desarrollo urbano. La topografía plana de la zona y la baja infiltración de los suelos limitan el desempeño del sistema, lo que da lugar a que se formen encharcamientos poco profundos pero generalizados durante los episodios de lluvias moderadas a intensas.

Una limitación importante que afecta las condiciones actuales es que el Distrito depende de la descarga de aguas por gravedad a través de las descargas que se encuentran a lo largo del sistema de diques de la CILA. Cuando hay tormentas fuertes, la CILA tiene que cerrar las compuertas de los diques como parte de sus operaciones de control de inundaciones para evitar el fluye inverso del agua pluvial hacia las comunidades, carreteras e infraestructuras de drenaje ubicadas aguas arriba. Si bien esta medida es necesaria para proteger los inmuebles y la infraestructura a ambos lados del dique, impide temporalmente la descarga por gravedad de los sistemas de drenaje aguas arriba. El Distrito carece de capacidad de bombeo permanente en varias descargas importantes, lo que genera remansos, encharcamientos prolongados e inundaciones aguas arriba durante el cierre de las compuertas.

Además de las limitaciones de las estructuras de descarga, la capacidad de drenaje interno del Distrito es limitada. Muchos canales son de tamaño insuficiente, las instalaciones de detención de agua son mínimas y la infraestructura de bombeo disponible es insuficiente para gestionar los caudales máximos en casos de lluvias extremas. Estas condiciones han contribuido a repetidas inundaciones en las últimas décadas, incluyendo las fuertes tormentas de 2008, 2018, 2019 y 2020, que provocaron considerables daños materiales, cierres de carreteras e interrupción de los servicios esenciales.

La mitigación de inundaciones se ha identificado como una prioridad a nivel estatal y regional. Tras grandes tormentas, organismos como la Junta de Desarrollo Hídrico de Texas han enfatizado la necesidad de mejorar la infraestructura de control de inundaciones y aguas pluviales en el Valle del Río Grande. Las instalaciones regionales de control de inundaciones operadas por la CILA y los mapas de riesgo de inundación elaborados por la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias de Estados Unidos indican además que importantes áreas del Distrito permanecen expuestas al riesgo de inundación en las condiciones actuales.

Las inundaciones afectan en forma desproporcionada a la población y a los comercios locales e interrumpen periódicamente el acceso a viviendas, escuelas, centros de empleo y servicios de emergencia, especialmente en zonas residenciales de elevación baja. El agua que queda estancada después de las tormentas representa riesgos para la salud pública y retrasa la reanudación oportuna de las actividades normales. Las inundaciones recurrentes también han afectado las operaciones agrícolas en el Distrito y limitado el desarrollo económico al aumentar el riesgo y la incertidumbre para las familias y los gobiernos locales. En conjunto, estas condiciones ponen de manifiesto la necesidad de realizar inversiones específicas para abordar tanto las limitaciones de capacidad del sistema como las vulnerabilidades operativas de la infraestructura de drenaje pluvial del Distrito.

#### **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:

- Hasta 4,000 hogares protegidos contra inundaciones.
- Aproximadamente 8.1 millas cuadradas (21 km<sup>2</sup>) protegidas contra inundaciones

#### **C. Otros beneficios del proyecto**

Se espera que el Proyecto genere beneficios sociales y económicos para las comunidades que se encuentran en el área de servicio del Distrito, donde históricamente las inundaciones recurrentes han interrumpido las actividades cotidianas y limitado la estabilidad económica. Al mejorar la confiabilidad de la infraestructura de drenaje pluvial, el Proyecto promueve condiciones más seguras en las viviendas y un acceso más estable al transporte, el empleo, la educación y los servicios esenciales.

Se prevé que la reducción de las interrupciones relacionadas con las inundaciones beneficie a los hogares de ingresos bajos y moderados, que se ven afectados de forma desproporcionada por las inundaciones debido a su ubicación en zonas bajas y su limitada capacidad para solventar pérdidas recurrentes. Al mejorar la accesibilidad vial durante eventos de precipitación pluvial también se contribuirá a una mayor seguridad en la respuesta a emergencias y a la continuidad de los servicios públicos.

Asimismo, se contempla que las pequeñas y medianas empresas, como las operaciones comerciales, de servicios y agrícolas locales, se beneficien de un mejor desempeño del drenaje derivado de la reducción de las interrupciones operativas, la disminución de las pérdidas por inundaciones y el mejor acceso para clientes, empleados y proveedores durante y después de las tormentas.

La implementación del proyecto generará actividad económica a corto plazo por las obras de construcción y la prestación de servicios profesionales relacionados. Además, la adquisición de terrenos específicos fortalecerá la capacidad del Distrito para implementar infraestructura de drenaje, lo que fomentará la ejecución eficiente de las obras públicas y contribuirá a la resiliencia económica a largo plazo del Distrito.

#### **D. Impactos transfronterizos**

El Proyecto no implica nuevas estructuras internacionales de conducción, desvíos ni cambios en los criterios de operación de los cauces de inundación. Tampoco alterará la sincronización, el volumen ni la dirección de los caudales de forma que se generen impactos adversos aguas abajo o transfronterizos. Las descargas por bombeo durante los cierres de compuertas de la CILA se limitan a las cuotas revisadas y aprobadas por la CILA como parte del proceso de emisión de permisos.

Por consiguiente, no se prevén impactos transfronterizos a consecuencia de la ejecución del Proyecto. Cualquier componente del Proyecto que pudiera tener algún impacto transfronterizo negativo requeriría la aplicación de medidas de mitigación adecuadas o se consideraría inelegible para recibir financiamiento.

### **1.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental**

Se espera que el Proyecto propuesto cumpla con todas las leyes, regulaciones y permisos ambientales aplicables. El Promotor ha demostrado que cuenta con capacidad institucional y se compromete a obtener las autorizaciones necesarias para la implementación del Proyecto.

#### **A. Estudios o consultas ambientales**

Las cuestiones relacionadas con recursos ambientales y culturales se han abordado mediante las revisiones realizadas durante los procesos de planeación, diseño y tramitación de permisos para los componentes del Proyecto. En estas revisiones se evaluaron los posibles impactos ambientales asociados con la construcción y operación de las descargas, estaciones de bombeo y mejoras en la conducción de agua pluvial, así como las actividades relacionadas con la alteración de suelos.

En el caso de los proyectos de descargas y obras de bombeo de la CILA (proyectos 1 a 4), se realizó una revisión ambiental y una evaluación técnica en coordinación con la CILA, que es la instancia encargada de la infraestructura de control de inundaciones y la operación de diques a lo largo del río Bravo. En estas revisiones se consideraron la compatibilidad hidráulica, la integridad de los diques y las consideraciones ambientales relacionadas con la construcción y la operación de la infraestructura a largo plazo.

Dado que los componentes del Proyecto se ubican principalmente en corredores de drenaje, alineaciones de diques o terrenos agrícolas previamente alterados, durante el proceso de revisión no se identificaron impactos a los recursos históricos, arqueológicos o culturales conocidos. Si durante las actividades de construcción se encuentren recursos culturales o arqueológicos no identificados previamente, se deberán seguir los procedimientos de descubrimiento correspondientes, de acuerdo con la normativa aplicable.

## **B. Autorizaciones y permisos ambientales**

El Proyecto está sujeto a las leyes y reglamentos ambientales federales, estatales y municipales que correspondan en materia de infraestructura de control de inundaciones, actividades de construcción y la gestión de aguas pluviales.

A nivel federal, los proyectos 1 a 4 requieren la autorización de la CILA, ya que se ubican en terrenos federales dentro del Cauce de Alivio Norte o son contiguos a ellos. El Promotor tramitó los permisos de construcción requeridos por la CILA y la autorización a largo plazo para construir, operar y mantener las descargas y las estaciones de bombeo a lo largo del dique. Estas aprobaciones confirman que se han satisfecho los requisitos técnicos, hidráulicos y ambientales pertinentes de la CILA.

A nivel estatal, las actividades de construcción asociadas con el Proyecto están sujetas a las regulaciones ambientales de la Comisión de Calidad Ambiental de Texas (TCEQ, por sus siglas en inglés). Las actividades de construcción estarán amparadas por el Permiso general de construcción del Sistema de Eliminación de Descargas Contaminantes de Texas y antes del inicio de las obras se elaborará e implementará un Plan de Prevención de la Contaminación por Aguas Pluviales (SWPPP, por sus siglas en inglés).

A nivel municipal, el Proyecto cumplirá con los requisitos correspondientes del Condado de Cameron y del Distrito para las actividades de construcción y la operación de la infraestructura de drenaje.

## **C. Medidas de mitigación**

Se prevé que los impactos ambientales asociados al Proyecto sean temporales y localizados, y que se relacionen principalmente con las actividades de construcción de los desagües, las estaciones de bombeo, las mejoras en la conducción de drenaje y el movimiento de tierras. Entre los impactos contemplados están la alteración del suelo a corto plazo, la operación de equipo y el escurrimiento de aguas pluviales durante la etapa de construcción. No se prevén impactos adversos significativos en el medio ambiente a largo plazo durante la operación del Proyecto.

Se implementarán medidas de mitigación de acuerdo con las condiciones del permiso y las mejores prácticas de gestión de obras, incluyendo medidas de control de la erosión y sedimentos, el manejo adecuado de los materiales de construcción y la estabilización de las zonas afectadas después de la construcción. Las actividades de construcción a lo largo del dique de la CILA se llevarán a cabo de conformidad con los requisitos de esta dependencia para mantener la integridad del dique y la seguridad operativa.

La adquisición de terrenos financiada por el Proyecto permitirá que se obtengan los corredores y terrenos necesarios para la implementación de las mejoras de drenaje identificadas (proyectos 8, 9, 10, 11 y 16). Los impactos ambientales asociados con estas obras se abordarán antes de la construcción mediante el diseño, la revisión ambiental y la tramitación de permisos, específicamente para dichos proyectos, según corresponda.

Si durante la construcción se encuentran recursos culturales o arqueológicos que no hayan sido identificados previamente, se suspenderán las obras en la zona afectada y se seguirán

los procedimientos de notificación y consulta correspondientes, de acuerdo con la normatividad aplicable.

#### **D. Tareas y autorizaciones ambientales pendientes**

Al momento de elaborar esta propuesta, ya se habían obtenido todas las principales autorizaciones ambientales necesarias para los proyectos de descargas y obras de bombeo de la CILA (proyectos 1 a 4). Las demás tareas ambientales consisten principalmente en atender los requisitos estándar previa a la construcción y para la construcción, incluyendo la elaboración e implementación del SWPPP y el cumplimiento de las obligaciones de inspección, monitoreo y presentación de informes establecidas en el permio.

No se prevé que sea necesario obtener más permisos ambientales federales ni estatales para la adquisición de terrenos. Los requisitos ambientales para las actividades de construcción del proyecto 8 se abordarán mediante los permisos de construcción vigentes y aplicables. En caso de que el alcance del Proyecto cambie o se propongan otras actividades de construcción más adelante, se volverán a evaluar los requisitos ambientales y la necesidad de tramitar permisos de acuerdo con la normativa aplicable y el proceso de debida diligencia del NADBank.

### **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, la cual establece lineamientos para la evaluación y categorización de posibles riesgos ASG en sus operaciones financieras, el Banco determinó que el Proyecto propuesto se clasifican como categoría B, la cual corresponde a transacciones con riesgos e impactos ambientales o sociales potencialmente limitados, que suelen ser específicos al sitio, en gran medida reversibles y que pueden abordarse con medidas de mitigación y el cumplimiento de las mejores prácticas internacionales. Los posibles impactos ambientales negativos del Proyecto sobre los asentamientos o áreas sensibles para el medio ambiente se consideran de riesgo medio y se implementarán las medidas de mitigación necesarias para prevenirlos o minimizarlos.<sup>3</sup>

#### **B. Conclusiones derivadas del análisis AyS**

Con base en la revisión de la documentación del Proyecto para identificar los posibles riesgos ambientales y sociales asociados a su implementación, el NADBank concluyó que el Proyecto no parece plantear riesgos significativos y que el Distrito cuenta con las herramientas y los recursos necesarios para cumplir con las obligaciones ambientales y sociales correspondientes, incluyendo el cumplimiento de la normatividad aplicable y la presentación de informes anuales de cumplimiento.

---

<sup>3</sup> Fuente: Política ambiental, social y de gobernanza (ASG) del NADBank, ([politica asg del nadbank.pdf](#)).

### **C. Resumen de las medidas de mitigación propuestas**

No se requieren medidas de mitigación adicionales.

#### **1.3. Criterios financieros**

El Distrito de Drenaje No. 6 del Condado de Cameron, en su calidad de acreditado, solicita al NADBank un crédito por \$11,300,000 dólares (el “Crédito” o los “Bonos”) para la implementación del Proyecto.

El Distrito se creó con la finalidad de constituir una entidad local responsable de la operación y el mantenimiento del sistema de acequias existente y de optimizar la infraestructura de drenaje para aumentar la capacidad de evacuación de las aguas pluviales dentro de su jurisdicción. Para financiar estas mejoras, el Distrito está emitiendo deuda en forma de Bonos de Impuestos Ilimitados para Inversiones de Capital, Serie Gravable 2026, garantizados por un impuesto predial que se cobra a todos los inmuebles sujetos a gravamen dentro de su zona de servicio, sin límite de tasa ni monto. Esta estructura proporciona un flujo de ingresos seguro y estable para cumplir con las obligaciones financieras asociadas con el crédito.

El costo total del Proyecto, incluyendo la gestión de obras, contingencias e impuestos aplicables, se estima en \$11.3 millones de dólares. Los recursos del Crédito se destinarán a optimizar la capacidad del drenaje pluvial del Distrito y a cubrir los costos asociados con la emisión de deuda.

---

## **2. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN**

---

El 14 de enero de 2025, el Consejo Directivo del NADBank aprobó la Resolución 2025-1, que establece el Programa de Inversión en Agua (PIA), mediante el cual se otorga certificación a proyectos que cumplen con los criterios y requisitos de elegibilidad definidos en el programa. Esta resolución fue sometida a un proceso de consulta pública. Dado que este Proyecto cumple con las disposiciones del PIA, no se requirió un proceso de consulta pública adicional.

El NADBank realizó una búsqueda en los medios de comunicación para evaluar la opinión pública sobre el Proyecto, sin detectarse ninguna oposición por parte de la ciudadanía.