



**PROPUESTA DE  
CERTIFICACIÓN Y FINANCIAMIENTO  
FINANCIAMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA  
AMBIENTAL EN EL ESTADO DE SONORA**

*Publicada: 18 de diciembre de 2025*



## 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. Operaciones del proyecto.....	10
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.....	13
C. Otros beneficios del proyecto .....	13
D. Impactos transfronterizos.....	13
1.2.2. Cumplimiento con leyes y reglamentos aplicables en materia ambiental .....	13
A. Estudios o consultas ambientales .....	14
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> .....	17
2.1. Consulta pública .....	17
2.2. Actividades de difusión .....	17

## RESUMEN EJECUTIVO

### **FINANCIAMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL ESTADO DE SONORA**

El Estado de Sonora enfrenta desafíos críticos en materia de agua potable y saneamiento, derivados de sequías recurrentes y de una infraestructura de servicios esenciales deteriorada, que requiere inversiones significativas. Asimismo, el Estado registra problemas de calidad del aire, asociados al deterioro de las vialidades existentes, la presencia de calles sin pavimentar, la falta de conectividad en algunos puntos y el déficit de áreas verdes en espacios públicos. A esto se suma la necesidad de modernizar la infraestructura pública esencial, mejorar la gestión de los residuos sólidos y ampliar el acceso a espacios e instalaciones públicas que sean eficientes en el uso de energía y agua, de manera que, en su conjunto, contribuyan a elevar la calidad de vida de los habitantes.

Esta propuesta incluye un Programa Integral de Inversión que se concibe para atender simultáneamente las necesidades de infraestructura esencial, generar beneficios ambientales y dar impulso al desarrollo económico del Estado. Dentro de las inversiones prioritarias se incluye la infraestructura hídrica, orientada a incrementar la capacidad de los sistemas de suministro, conducción, y tratamiento de agua con el fin de satisfacer la demanda de agua potable, mitigar los efectos sequías prolongadas y disminuir los riesgos a la salud asociados al acceso inadecuado a agua potable segura. Asimismo, las inversiones en infraestructura urbana permitirán mejorar la calidad del aire mediante la pavimentación de calles y la ampliación de la conectividad en zonas con movilidad limitada. La ampliación de instalaciones para la gestión de residuos sólidos también ayudará a reducir focos de contaminación y riesgos sanitarios. Complementariamente, la construcción y rehabilitación de espacios públicos, equipamientos urbanos y edificaciones eficientes contribuirá a crear entornos más seguros y resilientes.

En noviembre de 2025, el Congreso del Estado de Sonora aprobó un decreto para autorizar la contratación de un financiamiento por hasta \$1,500 millones de pesos, destinado a obras de infraestructura pública y proyectos de inversión prioritarios para el 2026. En este financiamiento se incorporarán obras que se encuentran en desarrollo para su fondeo a través del Programa BEIF, a fin de asegurar la disponibilidad de recursos suficientes que permitan cumplir con los compromisos de inversión y las obligaciones de aportación de contrapartida requeridas para acceder a dichos recursos.

El NADBank está solicitando participar en un proceso competitivo para otorgar un Crédito por hasta MX\$1,000.0 millones, destinado a financiar infraestructura ambiental en el norte del Estado de Sonora. Estos recursos permitirán al Estado ejecutar diversas obras prioritarias, principalmente en los municipios de la zona norte, que incluyen la modernización y rehabilitación de infraestructura ambiental (el "Proyecto").

Se cuenta con una lista indicativa de obras a financiar, pero su elegibilidad deberá alinearse con el *Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora* (el

Marco). Asimismo, se estructurará un comité de inversiones del Estado encargado de revisar y aprobar la elegibilidad de los proyectos a financiar conforme a dicho marco, y que fortalecerá la transparencia, la adecuada gobernanza y la rendición de cuentas. Adicionalmente, este marco y comité se utilizarán para la administración y el seguimiento de futuras inversiones que el Estado prevé llevar a cabo. La participación del NADBank aportará beneficios para el Estado, ya que el financiamiento de esta institución será hasta por un plazo de 25 años y con un costo de fondeo que podría mejorar las condiciones actualmente contratadas por la hacienda pública estatal en su deuda a largo plazo.

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

### **Cuadro 1 PERFIL DEL PROYECTO**

#### **Elegibilidad del proyecto**

<b>Tipo de proyecto (sector):</b>	Proyectos que cumplen la elegibilidad del NADBank y que se encuentren definidos en el <i>Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora</i> (el Marco).
<b>Ubicación:</b>	Diversas localidades del Estado de Sonora
<b>Promotor:</b>	Gobierno del Estado de Sonora

#### **Resumen del proyecto**

<b>Objetivo:</b>	<p>Otorgar financiamiento al Gobierno del Estado de Sonora (el “Promotor”, “Estado”) a través de una oferta de crédito público (“el Proyecto”) para la construcción de proyectos de infraestructura ambiental que cumplan con la elegibilidad del NADBank y se encuentren definidos en el Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora asociados a los siguientes gastos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Gestión de agua y aguas residuales</li><li>▪ Calidad del aire</li><li>▪ Desarrollo urbano</li><li>▪ Eficiencia energética</li><li>▪ Gestión de residuos</li></ul> <p>El Proyecto permitirá, entre otros beneficios ambientales, mejorar la gestión y suministro de agua potable y saneamiento, mejorar la calidad de aire, promover infraestructura ambiental para el desarrollo urbano y mejorar el manejo de residuos sólidos urbanos en el Estado.</p>
------------------	---

<b>Resultados previstos:</b>	<p>Se espera que las obras del Proyecto generen beneficios para la salud humana y el medio ambiente relacionados con los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar el servicio de agua potable</li> <li>▪ Mejorar el servicio de aguas residuales</li> <li>▪ Reducción de emisiones contaminantes (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>)</li> <li>▪ Ahorro de agua</li> <li>▪ Ahorro de energía</li> <li>▪ Mejoras en la gestión residuos</li> </ul>
<b>Población a beneficiar:</b>	1,500,000 <sup>1</sup>
<b>Adicionalidad del NADBank:</b>	<p>La participación del NADBank en el Proyecto otorgará beneficios financieros al Estado de Sonora, ya que el financiamiento propuesto se otorgará con unos términos y condiciones favorables con un plazo de hasta 25 años, y un costo de fondeo que podrá mejorar las condiciones bajo las cuales el Estado tiene contratada su deuda de largo plazo. En lo que respecta a beneficios técnico-ambientales, el NADBank proporcionó asistencia técnica para la elaboración del <i>Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora</i> (el Marco). De manera conjunta con el Estado, se establecerá un Comité Técnico que fortalecerá la transparencia, la adecuada gobernanza y la rendición de cuentas, al fungir como órgano de supervisión del uso de los recursos, asegurando que los fondos se apliquen a su destino, cumplan con los requisitos legales y se alineen con los criterios ambientales establecidos en el Marco. Adicionalmente, el Comité dará seguimiento operativo para asegurar que los activos operen de manera adecuada en el largo plazo. Estas acciones contribuirán a mejorar la calidad de vida de la población, en particular de los habitantes de la región fronteriza, mediante inversiones en infraestructura ambiental segura y eficiente.</p>

### Resumen financiero

<b>Monto del crédito del NADBank:</b>	Hasta \$1,000.0 millones de pesos o su equivalente en dólares
<b>Tipo de crédito:</b>	Crédito al sector público
<b>Acreditado(s):</b>	El Estado de Sonora

<sup>1</sup> La estimación de población beneficiada consideró los principales municipios de norte del estado de Sonora donde se espera se desarrollen los proyectos de infraestructura básica y las cifras de población del Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI.

# PROPUESTA DE CERTIFICACIÓN Y FINANCIAMIENTO

## FINANCIAMIENTO PARA INFRAESTRUCTURA AMBIENTAL EN EL ESTADO DE SONORA

---

### 1. CRITERIOS DE CERTIFICACIÓN

---

#### 1.1. Criterios técnicos

##### 1.1.1. Descripción del proyecto

###### Ubicación

El Proyecto se implementará en diversas localidades a lo largo de la zona jurisdiccional del NADBank en el estado de Sonora, en donde el Promotor ha identificado proyectos de infraestructura prioritarios para mejorar el acceso a servicios básicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, infraestructura vial, instalaciones públicas, promoción de construcción de edificaciones eficientes y mejorar el manejo de residuos sólidos, entre otros. En la Figura 1 se muestra la ubicación geográfica de la franja de 300 kilómetros que corresponde a la jurisdicción del NADBank en Sonora.

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



De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Sonora registró una población de 2,944,840 personas en 2020, de la cual el 88% vive en zonas urbanas y el 12% en localidades rurales. Se estima que existe un 2.23% de origen indígena en estas comunidades rurales.<sup>2</sup> Según la información reportada por el INEGI en el Censo Económico 2019, el estado de Sonora aportó el 3.6% del producto interno bruto (PIB) en 2020. Sus principales actividades económicas son: la manufactura (45.9%), la minería (16.8%) y la generación, transmisión, distribución y comercialización de energía eléctrica (7.6%).<sup>3</sup>

Las obras del Proyecto propuesto se realizarán en cerca de 30 comunidades, que se encuentran dentro de la zona jurisdiccional del NADBank en el estado de Sonora. Entre los municipios se encuentran Aconchi; Agua Prieta; Arizpe; Átil; Bacanora; Bacoachi; Banámichi; Baviácora; Bavispe; Caborca; Cumpas; General Plutarco Elías Calles; Hermosillo; La Colorada; Magdalena; Mazatán; Nácori Chico; Nacoziari de García; Nogales; Oquitoa; Puerto Peñasco; Sahuaripa; Santa Ana; Soyopa; Tepache; Trincheras; Ures; y Naco. Se estima que las obras beneficiarán a una población de aproximadamente 1,500,000 habitantes.

### **Alcance del proyecto**

El Proyecto propuesto consiste en otorgar un crédito hasta por \$1,000 millones de pesos mexicanos al gobierno del Estado para la construcción de proyectos de infraestructura ambiental, que cumplan con la elegibilidad del NADBank y lo que establece el Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora (El Marco).

El gobierno estatal requiere inversión en diversas obras de infraestructura ambiental para mejorar los servicios básicos de agua potable, alcantarillado y saneamiento, mejoramiento de vialidades, instalaciones públicas, promoción de construcción de edificaciones eficientes y mejorar el manejo de residuos sólidos urbanos. Se ha identificado un conjunto de obras potenciales en cerca de 30 comunidades, en los sectores de: gestión de agua y agua residuales; calidad del aire; desarrollo urbano; eficiencia energética; y gestión de residuos. Todas las inversiones dentro de los 300 km de la región jurisdiccional del NADBank en el estado de Sonora. En la Figura 2, se muestra la distribución estimada de los sectores elegibles del Marco.

---

<sup>2</sup> Fuente: INEGI. Información por entidad del Censo Poblacional 2020.

(<https://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/son/default.aspx?tema=me&e=26>).

<sup>3</sup> Fuente: INEGI, Sistema Automatizado de Información Censal,

(<https://www.inegi.org.mx/app/saic/default.html>).

**Figura 2**  
**ASIGNACIÓN ESTIMADA DEL CRÉDITO**



(\*) Del 60% asignado al sector de gestión de agua y aguas residuales, el 42% corresponde a obras actualmente en desarrollo para un posible apoyo futuro a través del Programa BEIF del NADBank, consideradas como aportación de contrapartida (matching funds), mientras que el 18% corresponde a obras de nueva inversión financiadas con el crédito.

En el Cuadro 2 se muestra la asignación estimada del crédito con una descripción de las obras por sector elegible y los resultados ambientales previstos.

**Cuadro 2**  
**ASIGNACIÓN ESTIMADA DEL CRÉDITO**

Sector	%	Descripción	Beneficios ambientales previstos
Gestión de agua potable y residual	60	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras para la rehabilitación, reubicación y equipamiento de 27 pozos para el abastecimiento de agua potable para 15 municipios.</li> <li>▪ Obras para el reemplazo y equipamiento de redes de agua potable deteriorada en nueve localidades, incluyendo cuatro estaciones de bombeo.</li> <li>▪ Obras para la mejora del r sistema de recolección de aguas residuales y de instalaciones de tratamiento de aguas residuales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Mejorar el acceso al servicio de agua potable</li> <li>▪ Mejorar el acceso a servicios de recolección de aguas residuales</li> </ul>

Sector	%	Descripción	Beneficios ambientales previstos
<b>Calidad del aire</b>	10	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras de pavimentación y rehabilitación de vialidades para reducir emisiones generadas por caminos de tierra, incluyendo aproximadamente 3.5 kilómetros en la comunidad de Puerto Lobos.</li> <li>▪ Obras de mejoramiento y construcción de infraestructura vial deteriorada para optimizar el tránsito vehicular y peatonal urbano en los municipios de Hermosillo, Agua Prieta y Nogales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción de emisiones contaminantes (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>)</li> </ul>
<b>Desarrollo urbano</b>	24	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras para la rehabilitación y equipamiento de parques, áreas verdes y espacios públicos, incluyendo el Parque La Saucedá y el Cerro La Cementera y equipamiento de instalaciones deportivas en Hermosillo, incorporando medidas de eficiencia energética y uso eficiente del agua, mejoras en el manejo de aguas pluviales —incluida su captación— e infraestructura ambiental, así como otros componentes con méritos ambientales demostrables para espacios públicos urbanos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reducción de emisiones contaminantes</li> <li>▪ Recuperación de agua pluvial</li> </ul>
<b>Eficiencia energética</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras para la rehabilitación, modernización y equipamiento de 4 inmuebles públicos con el fin de incrementar su eficiencia eléctrica, en los municipios de Hermosillo y Magdalena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ahorro de energía</li> </ul>
<b>Gestión de residuos</b>	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Obras para la ampliación, construcción y equipamiento de infraestructura de disposición final de residuos sólidos urbanos, incluyendo la construcción de una segunda etapa del relleno sanitario de Puerto Peñasco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Gestión adecuada de residuos sólidos</li> </ul>

La estructura de este financiamiento permitirá el financiamiento de otras obras de infraestructura ambiental similares a las incluidas en el Cuadro 2, elegibles para el NADBank y de acuerdo con lo señalado en el Marco, adicionales o en lugar de las identificadas hasta ahora.

**Etapas clave del proyecto**

Se espera que el cierre financiero se realice en marzo 2026. El crédito del NADBank se utilizará para financiar las obras del Proyecto, y de acuerdo con el Gobierno del Estado de

Sonora, se estima que los trabajos comiencen en febrero de 2026 y concluyan en un periodo aproximado de 24 meses.

### 1.1.2. Factibilidad técnica

El Estado, a través de sus dependencias sectoriales competentes, cuenta con la capacidad técnica y operativa necesaria para desarrollar, ejecutar y supervisar las obras propuestas, cuya factibilidad técnica se sustenta en las capacidades institucionales, operativas y normativas del Gobierno del Estado de Sonora y en los diagnósticos sectoriales definidos en el *Plan Hídrico Sonora 2023–2053*, el *Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano 2022–2027*, el *Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado* e informes emitidos por SIDUR, CEA, CEDES. En general, el Promotor ha identificado diversos subproyectos que cumplen con los criterios de elegibilidad:

- En el ámbito hídrico, se identificó la rehabilitación, reubicación y equipamiento de pozos; la sustitución y modernización de redes de agua y estaciones de bombeo; así como la recuperación de la infraestructura de alcantarillado y saneamiento. Estas inversiones representan la opción más eficiente en costos, al reducir pérdidas, mejorar la continuidad del servicio y asegurar el cumplimiento de la normatividad federal aplicable.
- Para la reducción de la exposición a polvo y mala calidad del aire, los estudios de movilidad y pavimentación incluidos en el *Informe Anual SIDUR 2024* confirman que la pavimentación de caminos de terracería y la modernización de vialidades existentes son soluciones adecuadas para disminuir las emisiones de material particulado e incrementar la conectividad urbana.
- En materia de desarrollo urbano y acceso a servicios básicos, se identificó la rehabilitación de espacios públicos que cumplen con los lineamientos del *Programa Sectorial de Infraestructura y Desarrollo Urbano (PSIDU)* y con las mejores prácticas de infraestructura verde y espacio público seguro, consideradas para atender rezagos sociales y fortalecer la cohesión comunitaria. Los parques y áreas deportivas propuestos deberán cumplir con el Marco, incorporando elementos que favorezcan la infiltración de agua, la reforestación urbana y la mejora de los espacios públicos.
- En cuanto a eficiencia energética, se identificó la construcción y equipamiento de inmuebles públicos eficientes alineados con el Marco de Sonora y elegibles dentro de los sectores ambientales del NADBank.
- En materia de residuos sólidos, se identificó la ampliación del relleno sanitario en la comunidad de Puerto Peñasco, que responde a la limitada capacidad y vida útil de la infraestructura existente. Con la implementación de las obras, se espera garantizar un manejo adecuado de residuos, reducir impactos en suelo y acuíferos y cumplir con la normatividad de residuos urbanos.

En general, el Gobierno del Estado de Sonora cuenta con la capacidad técnica, operativa y mecanismos de supervisión necesarios para ejecutar, operar y mantener la infraestructura y obras propuestas, asegurando el uso eficiente de los recursos financiados y la viabilidad

operativa y financiera de los proyectos a largo plazo. Dentro de las estrategias del Estado para atender las necesidades de infraestructura esencial, incluyendo las obras identificadas, el gobierno estatal publicará un Decreto que establecerá los lineamientos generales del financiamiento requerido, el cual deberá definirse a más tardar en el primer trimestre del 2026.

Conforme a los lineamientos del Marco, la verificación de elegibilidad estará a cargo de un Comité Técnico, integrado por la Secretaría de Hacienda del Estado y las dependencias sectoriales correspondientes, el cual llevará a cabo el proceso de selección y revisión de los proyectos, evaluando no solo su alineación con los criterios del Marco y su elegibilidad, sino también su cumplimiento con la normatividad aplicable y con los estándares o diseños de construcción correspondientes a cada tipo de obra. De conformidad con los términos del contrato de crédito, el NADBank participará como integrante del Comité Técnico y formará parte del proceso de revisión y aprobación de los proyectos, cuyo voto de calidad será un requisito para determinar su elegibilidad conforme a los criterios de financiamiento. Este Comité también asegurará la trazabilidad, transparencia y consistencia de las obras con los lineamientos del financiamiento.

Todas las obras identificadas serán implementadas a través del Estado, de conformidad con sus reglamentos y manuales y/o de las dependencias responsables y los organismos operadores, según aplique. Todas las obras contempladas en el Proyecto deberán cumplir con la normativa federal, estatal y municipal que les corresponda, incluyendo la obtención de permisos, autorizaciones y dictámenes aplicables según el tipo de infraestructura. Por ejemplo, los proyectos que impliquen la ampliación de la capacidad de abastecimiento y tratamiento de agua potable deberán acreditar las autorizaciones correspondientes y contar con los derechos necesarios. En el caso de los pozos e infraestructura hidráulica, se requerirán las autorizaciones pertinentes ante la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) y el cumplimiento de las normas de calidad del agua potable. De igual forma, las obras de pavimentación, vialidades urbanas, espacios públicos, edificaciones eficientes, gestión de residuos y modernización eléctrica deberán atender los estándares técnicos, ambientales y de seguridad correspondientes a cada sector, asegurando que su ejecución y operación se realicen de conformidad con la regulación vigente.

La lista de inversiones a financiar se confirmará durante la administración del crédito y se reportará al cierre del periodo de implementación. El Promotor debe proporcionar documentación de soporte para asegurar que los recursos crediticios se utilicen para respaldar proyectos elegibles conforme a NADBank y a los criterios de elegibilidad del Marco.

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

Los componentes del Proyecto se implementarán principalmente en servidumbres y derechos de vía existentes. En los casos donde sea necesario adquirir o regularizar derechos adicionales, los organismos o dependencias competentes del Gobierno del Estado serán los responsables según el tipo de obra. Se realizarán las gestiones correspondientes para cada obra conforme a la normatividad aplicable y en coordinación con las autoridades municipales cuando así se requiera.

### **1.1.4. Operaciones del proyecto**

El Gobierno del Estado de Sonora, cuenta con una capacidad técnica y operativa sólida para gestionar los recursos financieros para las obras propuestas y comprobar que cumplan con los criterios de elegibilidad del Marco. Estos proyectos serán administrados por dependencias con competencias definidas en el *Plan Estatal de Desarrollo 2021-2027* y con experiencia en infraestructura pública.

El Estado cuenta con procesos formales de gestión y seguimiento, que permiten evaluar, priorizar inversiones y dar seguimiento a indicadores de cumplimiento alineados con el Marco. Las entidades estatales responsables —como la CEA, SIDUR, CEDES, IMTES y otros organismos competentes— colaborarán con los municipios para la identificación de necesidades, programación de trabajos, supervisión de obra y transferencia de infraestructura para su operación continua. Cada dependencia aportará su experiencia técnica y capacidades institucionales para asegurar que las intervenciones cuenten con procesos adecuados de mantenimiento, gestión operativa y seguimiento, mientras que los municipios asumirán las funciones correspondientes a la administración y operación cotidiana de los servicios públicos que resulten necesarias, garantizando así la permanencia funcional adecuada de la infraestructura instalada.

Finalmente, el Estado cuenta con recursos financieros y mecanismos presupuestales que permiten la operación de estos proyectos. Los programas sectoriales y los presupuestos estatales destinan recursos específicos para infraestructura hídrica, vial, urbana, ambiental y de infraestructura pública, mientras que los organismos operadores municipales poseen atribuciones para operar y mantener los sistemas de agua y saneamiento. Así mismo, el Estado ha solicitado al NADBank su apoyo para fortalecer las capacidades técnicas, financieras y operativas de los organismos operadores de Sonora, con el objetivo de mejorar la gestión integral de los servicios y la operación y mantenimiento a largo plazo de las inversiones. También, NADBank en coordinación con el Estado, tiene previsto implementar durante 2026 actividades de capacitación financiera y gerencial dirigidas a los organismos operadores.

## **1.2. Criterios ambientales**

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

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

El Gobierno del Estado de Sonora ha identificado necesidades prioritarias en infraestructura ambiental y servicios públicos. Las obras en esta propuesta atienden a las condiciones existentes del estado de Sonora, tomando como base los planes estatales, y criterios de elegibilidad definidos en el Marco. A continuación, se describen las principales condiciones existentes.

- En el sector hídrico, la mayor parte del territorio del Estado se ubica en una región catalogada como “semi desierto o desierto con escasez de agua, temperaturas altas y climas extremos”, condiciones propicias para experimentar periodos de sequía

prolongados.<sup>4</sup> De acuerdo con las categorías de intensidad del Monitor de Sequía en México, en noviembre de 2023, el Estado registró una sequía moderada (D1) en 2 municipios, mientras que en otros 17 municipios se registró sequía severa (D2), y sequía extrema (D3) en 53 municipios.<sup>5</sup> En enero de 2024, 44 municipios registraron sequía extrema (D3), y 22 registraron sequía excepcional (D4), nivel máximo del Monitor de Sequía. El 22 de febrero de 2024, el gobierno estatal emitió una declaratoria de emergencia hídrica causada por la sequía registrada con niveles moderados hasta severos.<sup>6</sup> Estas condiciones de sequía han resultado en impactos en la salud de la población. Actualmente, los sistemas de aguas subterráneas cada vez presentan niveles más bajos, provocando con ello necesidades de inversión en rehabilitación y/o equipamiento de los pozos existentes, así como la perforación para la reubicación de pozos que alcancen mayores profundidades con el fin de mejorar el suministro de agua a la población. El Promotor, ha identificado la necesidad de inversiones en los sistemas de redes de distribución para reemplazar tuberías obsoletas que han cumplido su periodo de vida útil, y presentan fugas con mayor frecuencia.

- En el Estado de Sonora existen rezagos significativos en la infraestructura de agua potable, asociados al envejecimiento de redes y equipos. Por ejemplo, en Hermosillo, se estima que cerca del 70% de los aproximadamente 5 mil kilómetros de la red de agua potable ha sobrepasado su vida útil. Esta insuficiencia en la infraestructura hidráulica deja segmentos poblacionales sin acceso confiable al agua entubada y exige acciones inmediatas de reemplazo, modernización y equipamiento. Las inversiones propuestas de rehabilitación de infraestructura ambiental en Sonora atienden rezagos críticos en redes de agua potable obsoletas y estaciones de bombeo deterioradas, lo que deriva en pérdidas hídricas y suministro irregular de los servicios públicos.
- En materia de alcantarillado y saneamiento, Sonora presenta rezagos relevantes en la cobertura y desempeño de su infraestructura. De acuerdo con CONAGUA, si bien la cobertura de alcantarillado supera el 90%, solo alrededor del 70% de las aguas residuales municipales recibe tratamiento<sup>7</sup>, lo que implica un riesgo significativo de descargas sin tratar con impactos en la salud pública y el medio ambiente. Esta situación es particularmente relevante en los municipios del norte del Estado, donde las descargas de aguas residuales pueden tener impactos transfronterizos hacia los Estados Unidos, especialmente en localidades fronterizas como Nogales y Naco. Estas condiciones, sumadas a redes y plantas con tecnología obsoleta o capacidad limitada, hacen prioritaria la inversión en rehabilitación y modernización de los sistemas de saneamiento, incluyendo obras que atienden cuencas y cuerpos receptores

---

<sup>4</sup> Fuente: Gobierno de Sonora.

(<https://www.sonora.gob.mx/gobierno/planes/hidrico>).

<sup>5</sup> Fuente: Boletín Oficial del Gobierno del Estado de Sonora. *Declaratoria de estado de emergencia hídrica provocada por la escasez de agua en las cuencas hídricas del Estado de Sonora medida en términos de ocurrencia de sequía severa (D2), extrema (D3) o excepcional (D4), para el año 2024.*

(<https://boletinoficial.sonora.gob.mx/images/boletines/2024/02/2024CCXIII16L.pdf>).

<sup>6</sup> Fuente: Ibidem

<sup>7</sup> Fuente: Gobierno de Sonora, ([https://finanzaspublicas.sonora.gob.mx/media/204297/fc\\_e410k12-  
aprovechamiento-distribucion-y-manejo-del-agua.pdf](https://finanzaspublicas.sonora.gob.mx/media/204297/fc_e410k12-aprovechamiento-distribucion-y-manejo-del-agua.pdf)).

compartidos, a fin de reducir riesgos ambientales y asegurar el cumplimiento de la normatividad vigente.

- En infraestructura vial, la falta de pavimentación en caminos de terracería ha sido identificada como un factor que aísla a comunidades rurales y periurbanas, dificultando su conectividad con centros de salud, educación y otros servicios públicos, además de generar emisiones contaminantes a la atmósfera que afectan la calidad del aire y la salud de la población. Esta condición de vías sin asfalto obstaculiza el desarrollo local. No obstante, en zonas urbanas la infraestructura vial presenta deterioro y falta de rehabilitación, generando congestiones en el tránsito vehicular. En zonas urbanas como Hermosillo se estima que un 35% de las calles carecen de pavimentación y el 80% de las vialidades existentes están deterioradas, evidenciando la necesidad de mejoramiento y construcción de infraestructura vial urbana.
- En el ámbito de los espacios públicos, se observa una carencia y deterioro de parques, áreas verdes y deportivas en la entidad. La falta de acceso a este tipo de instalaciones públicas limita las oportunidades de convivencia comunitaria, repercutiendo en la calidad de vida y la salud de la población. En el municipio más poblado que es Hermosillo, se reportaron aproximadamente 1,000 hectáreas de espacios verdes, lo que equivale a un promedio de 12.5 m<sup>2</sup> de área verde por persona.<sup>8</sup> Este nivel se ubica por debajo del mínimo de 16 m<sup>2</sup> por habitante establecido Organización Mundial de la Salud.<sup>9</sup> Reconociendo esto, el gobierno estatal tiene entre sus obras de prioridad la rehabilitación de parques. Esta inversión apoyará a mejorar la calidad del aire, la infiltración de agua y la reforestación urbana y, en general, dignificará los espacios públicos para la comunidad.
- En materia de eficiencia energética, los inmuebles públicos como oficinas gubernamentales, centros de atención, etc., operan con instalaciones físicas y energéticas rezagadas, lo que deriva en ineficiencia operativa y altos costos de mantenimiento. La construcción y equipamiento de edificios públicos con criterios de eficiencia energética y funcionalidad permitirá optimizar el gasto energético, reducir las emisiones relacionadas, y mejorar la prestación de servicios públicos, alineándose con las metas de sustentabilidad del Estado.
- En materia de gestión de residuos sólidos urbanos, Sonora cuenta con una limitada capacidad de disposición final en los rellenos sanitarios existentes, y con un gran número de tiraderos a cielo abierto que representan focos de contaminación. Para prevenir impactos al suelo, aire y acuíferos, se requiere la construcción de una segunda etapa del relleno sanitario de Puerto Peñasco, el cual ya superó su capacidad, por lo que su expansión es urgente.<sup>10</sup> Esta acción promoverá nuevas infraestructuras que disminuyan la contaminación y mejoren la salud de los habitantes mediante una gestión más segura de los desechos.

---

<sup>8</sup> Fuente: Municipio de Hermosillo, ([https://www.hermosillo.gob.mx/descargas/PMD\\_2022WEB.pdf](https://www.hermosillo.gob.mx/descargas/PMD_2022WEB.pdf)).

<sup>9</sup> Fuente: Gobierno de México, (<https://www.gob.mx/conanp/articulos/ciudades-verdes-y-sustentables>).

<sup>10</sup> Fuente: Gobierno municipal de Puerto Peñasco, (<https://puertopenasco.gob.mx/sostiene-alcalde-jorge-pivac-reunion-con-el-gobernador-de-sonora-para-tratar-soluciones-ante-el-problema-que-representa-el-basuron-municipal-e-impulsar-proyecto-para-la-construccion-del-nuevo-el-relle/>).

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

Se espera que las obras del Proyecto generen beneficios para la salud humana y el medio ambiente relacionados con los siguientes resultados:

- Mejorar el servicio de agua potable
- Mejorar el servicio de aguas residuales
- Reducción de emisiones contaminantes (PM<sub>10</sub>, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>)
- Ahorro de agua
- Ahorro de energía
- Mejoras en la gestión residuos sólidos

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

Se espera que, con la implementación del Proyecto, el Estado y las entidades locales fortalezcan sus capacidades institucionales para lograr una gestión operativa más eficiente en los distintos servicios públicos. En conjunto, estas intervenciones permitirán una operación con mayor capacidad técnica, ambiental y social, asegurando la prestación de servicios públicos resilientes y orientados al bienestar de la población.

## **D. Impactos transfronterizos**

Derivado del alcance del Proyecto, una parte de las inversiones financiadas tendrá impactos transfronterizos positivos, particularmente aquellas relacionadas con obras de alcantarillado y saneamiento que se encuentran en proceso o complementan inversiones en los municipios de Nogales y Naco del programa Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) de la EPA que administra el NADBank. Estas intervenciones contribuyen directamente a la reducción de descargas de aguas residuales sin tratamiento, la mejora de la calidad del agua y la protección de cuerpos receptores compartidos, generando beneficios ambientales y de salud pública tanto en el norte de Sonora como en comunidades del sur de los Estados Unidos.

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

Para la implementación del Proyecto, el Promotor deberá cumplir con todas las disposiciones, leyes y reglamentos federales, estatales y municipales aplicables a las obras de agua potable y saneamiento, infraestructura vial, desarrollo urbano, edificaciones públicas, gestión de residuos y distribución eléctrica.

Esto incluye, entre otras:

- la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente del Estado de Sonora,
- la Ley de Agua del Estado de Sonora,
- la Ley de Obra Pública y Servicios Relacionados con las Mismas,
- la Ley de Residuos y Sustancias Peligrosas del Estado de Sonora,
- la Ley de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, y

- las disposiciones correspondientes del Reglamento Estatal de Construcción y del Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles del Estado de Sonora.

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

La implementación de las obras se llevará a cabo principalmente en sitios con infraestructura existente o dentro de la vía pública, por lo que no se prevé la necesidad de estudios o procesos de consulta ambiental adicionales más allá de los habituales para este tipo de intervenciones. No obstante, el Estado y las dependencias ejecutoras realizarán todos los estudios, dictámenes y autorizaciones ambientales que resulten aplicables, conforme a la naturaleza de cada obra y a lo establecido en la normatividad federal, estatal y municipal.

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

La ejecución de algunos componentes del Proyecto podría requerir una autorización ambiental a nivel estatal o federal. La dependencia estatal de agua conoce estos requisitos y obtiene las autorizaciones requeridas con frecuencia. Dado que varias de las inversiones previstas se ubicarán en servidumbres existentes, los requisitos de autorización ambiental, si los hubiere, se gestionan a nivel local. Los componentes relacionados con el suministro de agua, o saneamiento pueden requerir documentación y autorizaciones ambientales adicionales y deberán tramitarse ante las autoridades correspondientes. Los criterios del Marco establecen que un Comité verificará que se hayan obtenido las autorizaciones y permisos ambientales correspondientes para considerarlos elegibles.

#### **C. Medidas de mitigación**

Si bien la ejecución del Proyecto no tendrá ningún impacto negativo relevante en el medio ambiente, durante la ejecución de las obras, se establecerán medidas de mitigación para abordar los impactos adversos menores y temporales que haya durante las etapas de construcción y operación de cada obra.

Además, como medida de prevención, el Promotor ha especificado que no utilizará los recursos del crédito para ningún proyecto o activo asociado con las actividades incluidas en la siguiente lista de exclusión:

- Exploración y producción de combustibles fósiles.
- Nueva capacidad de generación de energía basada en la quema de combustibles fósiles.
- Industrias relacionadas con alcohol, armas, tabaco o juegos de azar.
- La producción o el comercio de cualquier producto o actividad considerada ilegal según las leyes o regulaciones nacionales o acuerdos y convenciones internacionales.
- Deforestación, degradación forestal o producción o comercio de productos forestales provenientes de bosques no gestionados.
- Actividades que afecten el ecosistema de las áreas protegidas marítimas y terrestres.
- Actividades que tengan un efecto altamente contaminante al medio ambiente.

- Actividades que violen los derechos humanos o derechos de los pueblos indígenas.
- Empresas que exhiben comportamiento poco ético, particularmente en el contexto de abusos al medio ambiente, derechos humanos o actividades ilegales.
- Producción o comercio de materiales radiactivos.
- Producción o comercio de fibras de asbesto no ligadas.
- Producción o actividades que involucren trabajo forzado o formas perjudiciales o explotadoras de trabajo infantil.

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

El Promotor deberá confirmar que se obtuvieron las autorizaciones y permisos ambientales correspondientes para cada inversión en infraestructura y que se implementaron las medidas de mitigación necesarias según corresponda.

### **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 NADBank determinó que el Proyecto propuesto se clasifica dentro de la categoría B, que se asigna a transacciones cuando hay pocos impactos ambientales y sociales adversos, los cuales son generalmente específicos al sitio, en gran medida reversibles y pueden abordarse con medidas de mitigación y en las que se siguen las mejores prácticas internacionales. Los posibles impactos ambientales negativos del Proyecto sobre poblaciones humanas o áreas de importancia para el medio ambiente se consideran de riesgo medio y se implementarán las medidas de mitigación necesarias para prevenirlos o minimizarlos.<sup>11</sup>

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

El NADBank revisó la documentación del Proyecto para determinar los riesgos ambientales y sociales asociados con su ejecución y concluyó que el gobierno del Estado de Sonora cuenta con las herramientas y recursos para cumplir con las obligaciones ambientales y sociales asociados con el Proyecto, incluyendo el cumplimiento de la normatividad aplicable e informes anuales de cumplimiento.

---

<sup>11</sup> Fuente: Política ambiental, social y de gobernanza (ASG) del NADBank, ([https://48573272.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/48573272/publicaciones-y-estudios/politica\\_asg\\_del\\_nadbank.pdf](https://48573272.fs1.hubspotusercontent-na1.net/hubfs/48573272/publicaciones-y-estudios/politica_asg_del_nadbank.pdf)).

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

No se requieren medidas de mitigación adicionales, ya que el Promotor, a través de dependencias del Gobierno del Estado, presentó la documentación para acreditar el cumplimiento de sus obligaciones AyS.

### 1.3. Criterios financieros

El NADBank pretende otorgar un financiamiento de hasta \$1,000.0 millones de pesos mediante un crédito simple al Estado de Sonora, el cual estará sujeto a un proceso competitivo conforme a la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y Municipios (“LDFEFM”). El costo total del Proyecto se estima en \$1,000 millones de pesos, incluyendo los costos de construcción e implementación, contingencias e impuestos. Los recursos del crédito se asignarán a diversos proyectos destinados a mejorar la situación de los servicios de agua y saneamiento del Estado, así como la modernización y rehabilitación de infraestructura esencial, como la mejora de instalaciones públicas, la creación de espacios recreativos, y la ampliación de los servicios básicos para mejorar la movilidad, la calidad del aire, el acceso a servicios de educación, salud, y para recuperar espacios naturales y urbanos (el “Proyecto”). Es importante mencionar que los componentes del Proyecto a financiar estarán apegados al Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas del Estado de Sonora (el “Marco”)<sup>12</sup>.

El monto propuesto es admisible conforme a las métricas vigentes establecidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) en el Reglamento del Sistema de Alertas para la contratación de obligaciones crediticias por el Estado de Sonora, para el ejercicio fiscal vigente.

El Cuadro 3 resume los usos y las fuentes de financiamiento propuesto.

**Cuadro 3**  
**PLAN DE FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO**  
(Millones de pesos)

Usos		Monto	%
Inversión pública productiva		\$ 1,000.0	100.0
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,000.0</b>	<b>100.0</b>
Fuente	Instrumento	Monto	%
NADBank	Crédito	\$ 1,000.0	100.0
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1,000.0</b>	<b>100.0</b>

<sup>12</sup> Marco elaborado en colaboración con NADBank y con la asistencia técnica del Instituto Global para el Crecimiento verde (GGGI, por sus siglas en inglés).

---

## 2. ACCESO PÚBLICO A LA INFORMACIÓN

---

### 2.1. Consulta pública

El 18 de diciembre de 2025, el NADBank publicó la versión preliminar de la propuesta de certificación y financiamiento del Proyecto para brindar a la sociedad civil la oportunidad de presentar comentarios durante un periodo de 30 días. Este plazo de consulta pública concluyó el 17 de enero de 2026, no habiéndose recibido comentario alguno.

### 2.2. Actividades de difusión

El Gobierno del Estado de Sonora ha garantizado la difusión pública y el acceso abierto al *Marco* mediante su publicación oficial en el portal de la Secretaría de Hacienda estatal.<sup>13</sup> Este documento se encuentra disponible para consulta libre por parte de la ciudadanía, inversionistas, dependencias gubernamentales y actores interesados, lo que asegura transparencia en los criterios, procesos y categorías de elegibilidad aplicables al financiamiento del Estado.

Adicionalmente, la aprobación del financiamiento asociado a este Proyecto de inversión fue difundido en medios informativos estatales, destacándose notas periodísticas que reportaron la autorización del Congreso para avanzar en proyectos de infraestructura pública productiva y obras prioritarias en distintos municipios del Estado.

- *Desierto Digital* (28 de noviembre de 2025) “Aprueba Congreso de Sonora 1,500 mdp para Infraestructura”, (<https://desiertodigital.wixsite.com/misitio/post/aprueba-congreso-de-sonora-1-500-mdp-para-infraestructura>).
- *Tribuna* (27 de noviembre de 2025) “Congreso de Sonora aprueba solicitud de crédito de 1,500 mdp para obras en Sonora durante el 2026”, (<https://www.tribuna.com.mx/sonora/2025/11/27/congreso-de-sonora-aprueba-solicitud-de-credito-de-1500-mdp-para-obras-en-sonora-durante-el-2026-420850.html>).
- *El Diario de Sonora* (22 de noviembre de 2025) “Congreso de Sonora aprueba financiamiento por hasta 1,500 mdp y avanza en reformas clave”, (<https://eldiariodesonora.com.mx/sonora/2025/11/28/congreso-sonora-aprueba-financiamiento-hasta-1500-mdp-avanza-reformas-clave.html>).

---

<sup>13</sup> *Marco de Financiamientos e Inversiones Públicas Sostenibles* publicado por la Secretaria de Hacienda del Estado de Sonora, (<https://hacienda.sonora.gob.mx/doclink/marco-financiamientos-inversiones-publicas-01-12-2025/eyJ0eXAiOiJKV1QiLCJhbGciOiJIUzI1NiJ9.eyJzdWUiOiJtYXJib3Y1maW5hbmNpYW1pZW50b3MtaW52ZXJzaW9uZXMtchVibGJjYXN0eTMTtMjAyNSIsImhhdCI6MTc2NDY0MjE2MywiZXhwIjoxNzY0NzI4NTYzfQ.4sSKoDbiCkQisk3iLB0i1f3QonpUQsRw6cMEW8ZTAUA>).

**PROYECTO DE DOCUMENTO DEL CONSEJO BD 2025-XX  
PROPUESTA DE CERTIFICACIÓN Y FINANCIAMIENTO  
ESTADO DE SONORA**

Estas actividades de difusión institucional fortalecen la transparencia del proceso, y confirman el compromiso del Estado con la comunicación abierta de sus decisiones financieras y de inversión.