



BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE

## HOJA INFORMATIVA DEL CIERRE DEL PROYECTO

|                        |                                  |                         |                          |
|------------------------|----------------------------------|-------------------------|--------------------------|
| Proyecto:              | Proyecto Integral de Saneamiento |                         |                          |
| Ubicación:             | Ciudad Acuña, Coahuila           | Fecha de certificación: | 24 de marzo de 2000      |
| Tipo:                  | Saneamiento                      | Inicio de operación:    | 30 de septiembre de 2008 |
| Población beneficiada: | 113,194                          | Fecha de cierre:        | Marzo de 2019            |

### Condiciones previas al proyecto

En 1998, solo el 49% de la población de Ciudad Acuña tenía acceso a los servicios de alcantarillado sanitario. El crecimiento poblacional de la ciudad en los años previo al proyecto había superado la ampliación de la infraestructura de recolección y tratamiento de aguas residuales. El resto de los residentes utilizaba letrinas o fosas sépticas (sin tecnología de tratamiento aplicadas al manejo de lixiviados) para eliminar las aguas residuales sin tratar. El diseño deficiente de estos sistemas sanitarios presentaba un alto riesgo de contaminación de las aguas subterráneas. Por otra parte, la red de alcantarillado existente construida en la década de 1960 tenía pendientes negativas y la infraestructura estaba deteriorada. Asimismo, las lagunas de la antigua planta de tratamiento se encontraban azolvadas y la planta ya no funcionaba. Estas condiciones permitieron que las aguas residuales sin tratamiento se filtraran a los arroyos cercanos.

### Objetivo del proyecto

Rehabilitar y ampliar el sistema de alcantarillado y saneamiento a fin de eliminar el riesgo de contaminación de aguas superficiales y subterráneas por descargas de aguas residuales no tratadas.

### Alcance del proyecto

El proyecto consistió en la construcción, rehabilitación y ampliación de los colectores primarios y secundarios y la infraestructura de alejamiento, así como la construcción de una nueva planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) y se dividió en tres fases. La fase I abarcó la construcción de la PTAR con una capacidad de hasta 250 litros por segundo mediante una concesión para su construcción, operación y transferencia (BOT, por sus siglas inglés), así como la construcción o rehabilitación de 240.5 km de tubería de alcantarillado. La fase II incluyó la construcción o rehabilitación de 114 km de tubería de alcantarillado sanitario y la última fase continuó la ampliación del sistema de alcantarillado mediante la instalación de 500.4 km de tubería.



**Resultados del proyecto**

| Productos  | Indicador                | Meta en 2000<br>(certificación) | Real<br>(2010) |
|--|--------------------------|---------------------------------|----------------|
| Planta de tratamiento de aguas residuales          | Litros por segundo (lps) | 625                             | 500            |
| Tubería de alcantarillado instalada o rehabilitada | Kilómetros               | 854.9                           | 354.5          |

El cuadro anterior documenta los productos reales de las dos primeras fases del proyecto. Después de terminar la Fase II con financiamiento del BEIF, el organismo operador continuó implementando la Fase III del proyecto por etapas.

| Resultados  | Indicador  | Meta en 2000<br>(certificación) | Real<br>(2010) |
|---|------------|---------------------------------|----------------|
| Descargas de aguas residuales no tratadas o tratadas inadecuadamente eliminadas | Lps        | 625                             | 377            |
| Mayor acceso a la recolección de aguas residuales                               | Conexiones | 62,791                          | 34,915         |

El cuadro anterior refleja los resultados reales de las dos primeras fases del proyecto.

**Contribución significativa del proyecto**

El 100% de las aguas residuales ya son tratadas de acuerdo con los requerimientos normativos.

**Financiamiento del proyecto  
(USD)**

| Fuentes de fondos  | Monto estimado<br>(certificación) | Monto<br>real        |
|--|-----------------------------------|----------------------|
| Recursos no reembolsables del BEIF del BDAN para construcción* | \$ 16,726,605                     | \$ 15,409,264        |
| Crédito del BDAN   | 16,726,605                        | 1,879,235            |
| Otras fuentes de fondos**                                      | 45,351,578                        | 42,262,039           |
| <b>Total</b>   | <b>\$ \$78,804,788</b>            | <b>\$ 59,550,538</b> |

\* Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) financiado por la Agencia de Protección Ambiental de EUA (EPA) y administrado por el BDAN

\*\* Otras fuentes incluyen el capital aportado por el concesionario (BOT), recursos no reembolsables de los gobiernos federal y estatal y recursos municipales.

El costo estimado en la fecha de certificación incluyó las tres fases del proyecto planeado, mientras que los montos reales documentados en el cuadro sólo consideran las dos primeras fases.