



BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE

HOJA INFORMATIVA DEL CIERRE DEL PROYECTO

Proyecto:	Mejoras al Sistema de Alcantarillado		
Ubicación:	Desert Shores, CA	Fecha de certificación:	26 de junio de 2002
Tipo:	Alcantarillado sanitario	Inicio de operación:	1º de diciembre de 2005
Población beneficiada:	1,208	Fecha de cierre:	Marzo de 2023

Condiciones previas al proyecto

Varios propietarios cerca de la planta de tratamiento de aguas residuales quejaban de la degradación de la calidad del agua en sus pozos. Se llevaron a cabo una serie de pruebas de calidad de agua y se detectaron concentraciones extraordinariamente altas de sólidos disueltos totales (SDT) en algunos segmentos del sistema cerca del mar Salton. Las redes de alcantarillado eran de tubería de arcilla vitrificada y fueron instaladas con pendientes muy pronunciadas y a niveles muy profundos, por debajo del manto freático. El organismo operador, Salton Community Services District (SCSD), sospechó que la tubería tenía grietas y estaba permitiendo que el agua del mar se infiltraba al sistema de alcantarillado, aumentando la concentración de SDT en todo el sistema. El proceso de tratamiento no eliminaba las sales de las aguas residuales y se permitía la infiltración al suelo de altas concentraciones de SDT en los terrenos adyacentes a la planta, lo que contaminaba el agua freática en el área aledaña.

Objetivo del proyecto

Prevenir la infiltración de agua salada en el sistema de alcantarillado y la filtración del efluente salobre en las aguas subterráneas debajo de las lagunas de tratamiento de aguas residuales.

Alcance del proyecto

El proyecto consistió en la reposición de 8,100 pies (2,469 m) de tubería de alcantarillado, la instalación de un colector con un diámetro de 18 pulgadas y una longitud 3,200 pies (975 m) en la avenida Thomas, la eliminación de la línea de presión del Cárcamo No. 6 y la construcción de una línea de gravedad de 400 pies (130 m) entre dicho cárcamo y el colector de la avenida Thomas, así como mejoras a los cárcamos No. 2 y No. 6 y la eliminación de dos bombas sumergibles. El sistema de alcantarillado también fue rediseñado para permitir que la tubería fuera instalado a menor profundidad y pendiente, por encima del manto freático.



Resultados del proyecto

Productos	Indicador	Meta en 2002 (certificación)	Real (2005)
Tubería de alcantarillado instalada	Pies lineales	11,700	16,289
Estaciones de bombeo mejoradas	Cantidad	2	2

Resultados	Indicador	Meta en 2002 (certificación)	Real (2005)
Servicio de alcantarillado mejorado	Cantidad de conexiones	34	34

La reposición de la tubería rota eliminó la infiltración de agua salada y redujo la concentración de sólidos disueltos totales en el sistema de tratamiento que se habían estado filtrando en el suelo adyacente a la planta y contaminando el agua subterránea. El rediseño del sistema de alcantarillado también simplificó la infraestructura de bombeo, lo que redujo los costos de operación y mantenimiento para el organismo operadora y los residentes de Desert Shore.

Financiamiento del proyecto (USD)

Fuentes de fondos	Monto estimado (certificación)	Monto real
Recursos no reembolsables del BEIF del NADBank para transición*	\$ 193,869	\$ 193,869
Crédito del NADBank	530,000	500,000
Otras fuentes de fondos**	530,000	703,000
Total	\$ 1,253,869	\$ 1,396,869

* Fondo de Infraestructura Ambiental Fronteriza (BEIF) financiado por la Agencia de Protección Ambiental de EUA (EPA) y administrado por el NADBank. El apoyo del BEIF para transición se utiliza para atender el servicio de la deuda asociada con el proyecto a fin de apoyar la aplicación gradual de incrementos tarifarios hasta el nivel necesario para que el sistema sea autosuficiente.

** Otras fuentes incluyen un crédito otorgado por la Oficina de Desarrollo Rural del Departamento de Agricultura de EUA (USDA-RD).