



BANCO DE DESARROLLO DE AMÉRICA DEL NORTE

HOJA INFORMATIVA DEL CIERRE DEL PROYECTO

Proyecto:	Construcción de una Planta de Tratamiento de Aguas Residuales		
Ubicación:	Somerton, Arizona	Fecha de certificación:	19 de junio de 2003
Tipo:	Saneamiento	Inicio de operación:	30 de junio de 2009
Población beneficiada:	7,905	Fecha de cierre:	Mayo de 2021

Condiciones previas al proyecto

La planta de tratamiento de aguas residuales existente con una capacidad promedio de 0.6 millones de galones por día (mgd) o 26.3 litros por segundo (lps) no proporcionaba un tratamiento adecuado a los flujos generados por la ciudad de Somerton y no estaba en condiciones para cumplir de forma sistemática con los requisitos de del permiso estatal de descarga del efluente (AZPDES). Entre enero de 1998 y julio de 2001, se registraron 12 violaciones del permiso AZPDES relativas a las concentraciones de demanda bioquímica de oxígeno (BOD₅) y de sólidos suspendidos totales (SST). Al respecto, el Departamento de Calidad Ambiental de Arizona (ADEQ, por sus siglas en inglés) tomó diversas acciones contra de la Ciudad de Somerton, incluyendo avisos de violación, órdenes de cumplimiento y un acuerdo de consentimiento.

Objetivo del proyecto

Atender problemas de salud humana y ambientales al proporcionar un mejor tratamiento de las aguas residuales de conformidad con las normas vigentes de Estados Unidos. Eliminar la filtración de aproximadamente de 30,000 galones diarios (1.31 lps) de las lagunas hacia el agua subterránea.

Alcance del proyecto

El proyecto consistió en la construcción de una planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de tipo reactor biológico en secuencia (SBR, por sus siglas en inglés) con una capacidad total de 0.8 mgd (35.5 lps) para reemplazar el sistema de lagunas existente.



Resultados del proyecto

Productos	Indicador	Meta en 2003 (en certificación)	Real (2010)
Planta de tratamiento tipo SBR	Galones diarios (gpd)	800,000	800,000

Resultados	Indicador	Meta en 2003 (en certificación)	Real (2010)
Descargas de aguas residuales eliminadas	Galones diarios (gpd)	30,000	30,000
Capacidades institucionales fortalecidas	Complimiento con las normas y reglamentos correspondientes	100%	100%

Contribución significativa del proyecto

La nueva planta mejoró la calidad del efluente que descarga al canal de drenaje Yuma y al acuífero relacionado al reducir los niveles de BOD₅, SST y nitrógeno total

Financiamiento del proyecto (USD)

Fuentes de fondos	Monto estimado	Monto real
Recursos no reembolsables del BEIF del BDAN para construcción *	\$ 3,139,960	\$ 3,139,960
Recursos no reembolsables del BEIF del BDAN para transición**	834,332	802,320
Otras fuentes de fondos***	2,232,000	2,232,000
Total	\$ 6,206,292	\$ 6,174,280

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

** 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 de la Autoridad de Finanzas de Infraestructura Hídrica (WIFA, por sus siglas en inglés) y capital aportado por la Ciudad de Somerton.