

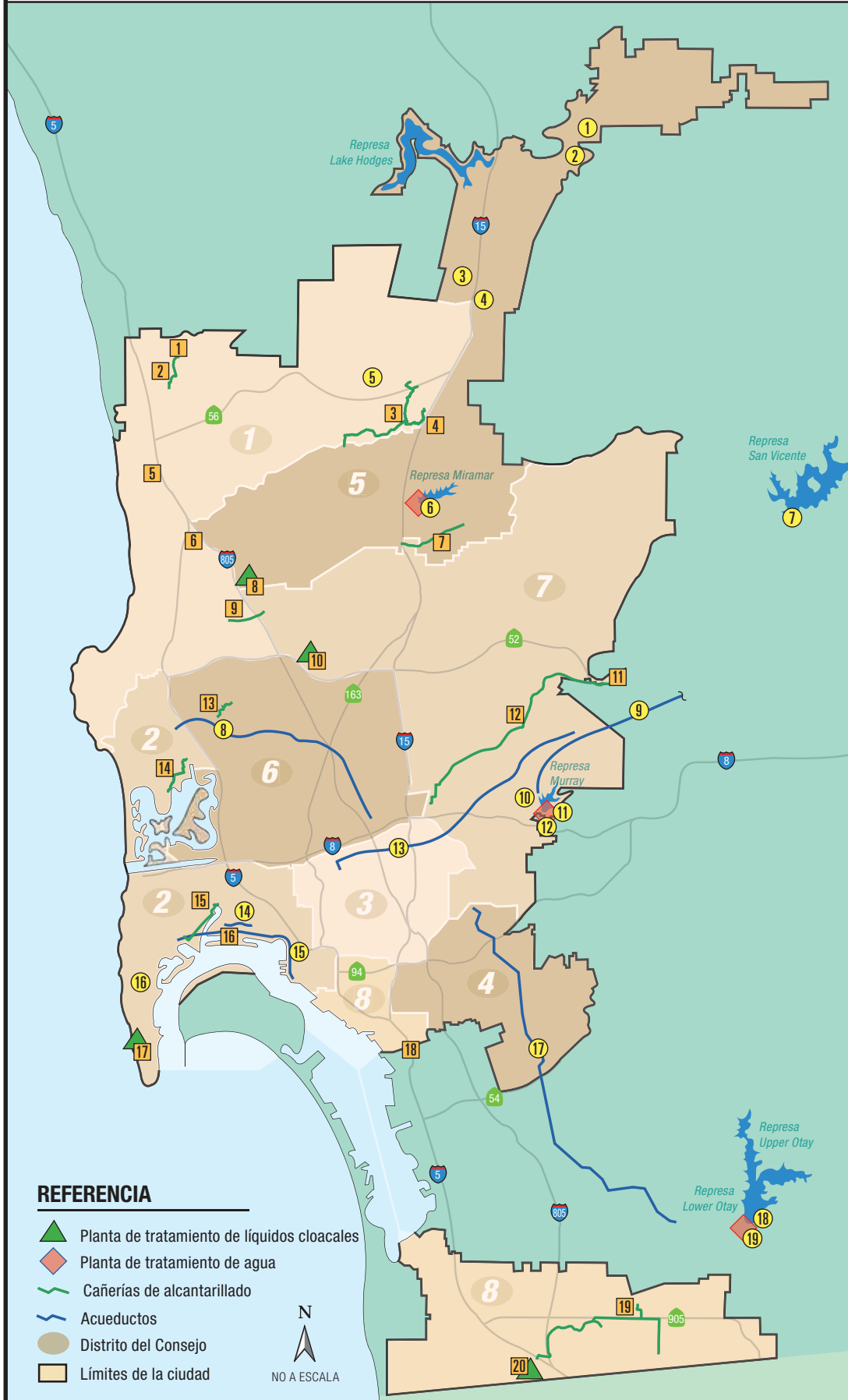


LA CIUDAD DE SAN DIEGO

Sistemas de aguas y aguas residuales

PROYECTOS CLAVE

2008 - 2011



PROYECTOS EN TODA LA CIUDAD

Sustituciones de acueductos de hierro fundido
 Actualizaciones de seguridad del Departamento de Aguas
 Adaptaciones sísmicas de tuberías extensas
 Proyectos de aguas y alcantarillados en combinación

Ubicaciones de los proyectos de aguas

1. Desalinización del agua subterránea San Pasqual
2. Demostración de desalinización del agua subterránea salobre San Pasqual
3. Restauración de la Represa Rancho Bernardo
4. Actualización de la Represa Pomerado Park
5. Estación de bombeo Rancho Peñasquitos
6. Planta de tratamiento de agua Miramar
7. Mejoras en la calidad del agua de la Represa San Vicente
8. Actualización de las tuberías de Kearny Mesa
9. Tubería Nro. 2 El Monte
10. Mejoras interiores de la Represa San Carlos
11. Planta de tratamiento de agua Alvarado
12. Planta de tratamiento de agua Alvarado SDFCF-12
13. Tubería Nro. 2 El Capitan
14. Sustitución de tuberías de hierro fundido de 16 pulgadas (40 cm) Lindbergh Field
15. Tubería Harbor Dr. (hierro fundido)
16. Renovación de tubos verticales de Catalina
17. 2ª mejora de las tuberías de Otay
18. Mejora de las salidas de emergencia de la Represa Lower Otay
19. Planta de tratamiento de agua Otay
20. Mejora de los caminos de la Represa El Capitan (no se exhibe en la ilustración)

Ubicaciones del Proyecto del MWWD

1. Estación de bombeo 79
2. Estación de bombeo 79 Tubería de impulsión
3. Colector troncal Peñasquitos Views
4. Estación de bombeo Peñasquitos
5. Estación de bombeo 65
6. Estación de bombeo 64
7. Colector troncal USIU
8. Planta de reciclaje de agua North City
9. Colector troncal Miramar Road
10. Centro de biosólidos Metro
11. Estación de bombeo East Mission Gorge
12. Tubería de impulsión East Mission Gorge
13. Colector troncal Balboa
14. Colector troncal Crown Point
15. Colector troncal East Point Loma
16. Estación de bombeo 2
17. Planta de tratamiento de aguas residuales Point Loma
18. Estación de bombeo 1
19. Colector troncal Otay Mesa
20. Planta de reciclaje de agua South Bay [La lista no está en orden de prioridad]

REFERENCIA

- Planta de tratamiento de líquidos cloacales
 - Planta de tratamiento de agua
 - Cañerías de alcantarillado
 - Acueductos
 - Distrito del Consejo
 - Límites de la ciudad
- N
NO A ESCALA



CIUDAD DE SAN DIEGO

Nuestros Sistemas de Aguas y Aguas Residuales —

Construir una Estructura de por Vida

La Ciudad de San Diego está comprometida con una inversión en marcha en nuestros sistemas de aguas y aguas residuales. Mantenemos agua segura y confiable y un servicio de alcantarillado para más de 1.3 millones de clientes al continuar actualizando y mejorando esta infraestructura vital.

Nuestra responsabilidad es tratar y entregar un promedio de 210 millones de galones de agua y tratar y eliminar alrededor de 180 millones de galones de aguas residuales todos los días.

Planta de tratamiento de agua Alvarado



El mantenimiento de estos sistemas es una parte esencial de la conservación de nuestra calidad de vida. Del mismo modo en que aumentan los costos de las demás necesidades diarias, también incrementan los costos de las mejoras de los sistemas de aguas y aguas residuales. Debido a que estos costos continúan ascendiendo, el hecho de posponer las mejoras sólo resultará en gastos aun mayores en el futuro.

La Ciudad planea una serie de actualizaciones y mejoras importantes para ambos sistemas que nos permitirán cumplir con nuestras responsabilidades conforme a la ley

estatal y federal. Los proyectos que se planean aumentarán la fiabilidad de ambos sistemas y nos permitirán reemplazar las tuberías antiguas y actualizar los procesos de tratamiento.

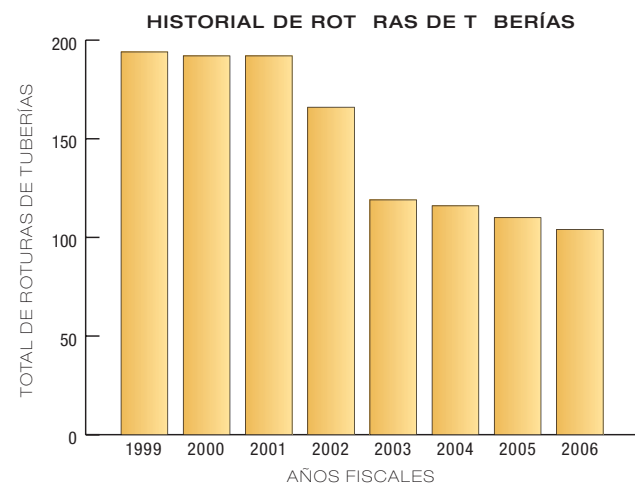
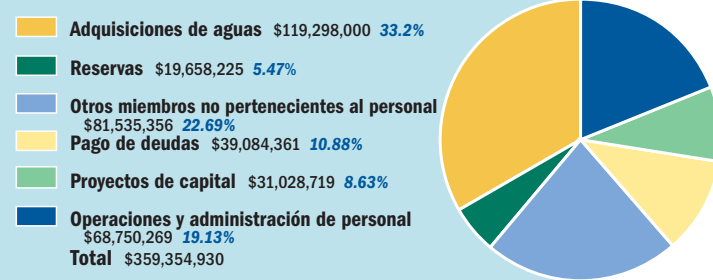
Las mejoras planeadas nos ayudarán a proteger el medio ambiente, mantener nuestra calidad de vida y promover la vitalidad económica de nuestra ciudad.



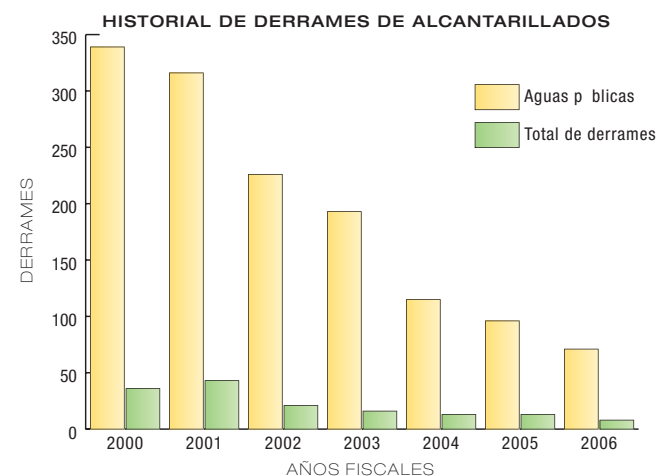
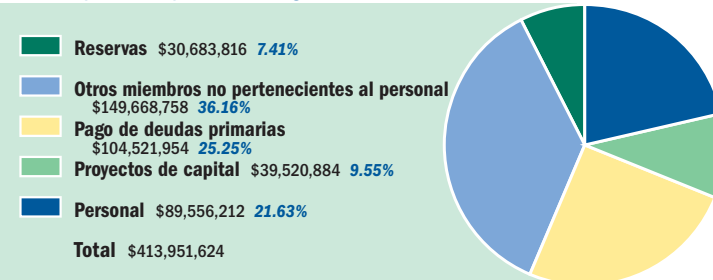
Planta de tratamiento de aguas residuales Point Loma

Construir una Estructura de por Vida

Presupuesto para el agua del año fiscal 2007



Presupuesto para las aguas residuales del año fiscal 2007



Responsabilidades

- Organización Internacional de Normalización (ISO 14001)
- Auditorías independientes, de terceros
- Procedimientos de transferencia de fondos corregidos
- \$200 millones de ahorros en el funcionamiento
- Reinversión en el sistema
- Reestructuración del proceso comercial
- Reducciones del personal

Mejoras al Sistema

- Finalización de la Represa Earl Thomas, la represa de concreto pretensado más grande del mundo
- Reemplazo de 90 millas (144 km) de acueductos antiguos
- Programa de seguridad mejorado para proteger el suministro de agua de la octava ciudad más grande del país.
- Restauración de tres estaciones de bombeo de agua



Sustituciones de acueductos de hierro fundido



Después

¿Por qué San Diego necesita un aumento en las Tarifas del Agua y el Alcantarillado?

- Los aumentos en las tarifas son necesarios para poder continuar satisfaciendo las necesidades constantes primordiales y operativas de los sistemas
- San Diego debe cumplir con la Ley Federal de Agua Potable Segura, la Ley de Agua Limpia y las disposiciones del Departamento de Servicios de la Salud de California
- La infraestructura antigua se debe reemplazar para reducir las roturas de las tuberías, las reparaciones de emergencia y los derrames del alcantarillado
- La ciudad acordó un decreto judicial para el establecimiento de una acción legal por los derrames de alcantarillados



Monitoreo televisado de líneas de alcantarillado

Limpieza de las líneas de alcantarillado



- Capacidad de agua aumentada
- 3,000 millas (4800 km) de líneas de alcantarillado limpias
- Monitoreo televisado de más de 1,200 millas (1920 km) de las líneas de alcantarillado más antiguas para evaluar su condición
- Aumento de las sustituciones y restauraciones de las líneas de alcantarillado antiguas de 14 a 45 millas (22 km a 72 km) por año
- Actualización de las estaciones municipales de bombeo de aguas residuales

Necesidades Futuras

- Cumplir con las regulaciones federales y estatales
- Reemplazar las tuberías principales de hierro fundido deterioradas
- Actualizar y expandir las plantas de tratamiento
- Reemplazar o restaurar las tuberías antiguas
- Mejorar o reemplazar los tanques de almacenamiento
- Actualizar o reemplazar las estaciones de bombeo
- Reemplazar o restaurar las represas
- Mejorar las telecomunicaciones y el sistema de monitoreo
- Mejorar los sistemas de seguridad
- Actualizar los sistemas de control de olores
- Reemplazar los colectores troncales
- Actualizar los sistemas de energía
- Continuar con el mantenimiento y las mejoras constantes de los sistemas

Desafíos

- Las fechas límites de las disposiciones federales y estatales
- Mejoras exigidas constantemente
- Demoras financieras previas
- Costos en aumento de la construcción
- Costos cada vez mayores de los materiales y servicios