

Ciudad de Garden Grove OBRAS PÚBLICAS

Estudio sobre tarifas de agua

Sesión de estudio del Consejo —
junio de 2023



The City of Garden Grove

Agenda

- **Introducción al estudio sobre tarifas de agua**
- **Descripción general del sistema de agua**
- **Realizado desde que se completó el estudio de tarifas en 2018**
- **Problemas actuales**
- **Proyecto de plan financiero quinquenal del año fiscal (AF) 23/24 al año fiscal 27/28**
- **Pasos siguientes**
- **Solicitud de comentarios del Consejo**



¿Por qué hacer un estudio de tarifas de agua?

- "La misión de la Ciudad de Garden Grove es brindar un liderazgo responsable y servicios de calidad al tiempo que promovemos la seguridad, la armonía cultural y el enriquecimiento de la vida".
 - "El objetivo de la División de Servicios de Agua es proporcionar agua suficiente y segura al menor costo posible a los residentes de la ciudad".



Estudio sobre tarifas de agua

- **Proyecta los ingresos, gastos y tarifas de los servicios de agua durante un período de cinco años.**
- **Define cómo pagar las reparaciones del sistema de agua y las mejoras de capital.**
- **Determina un cronograma de tarifas basado en el costo del servicio que incorpora las necesidades de la ciudad que servirán mejor a nuestra comunidad.**

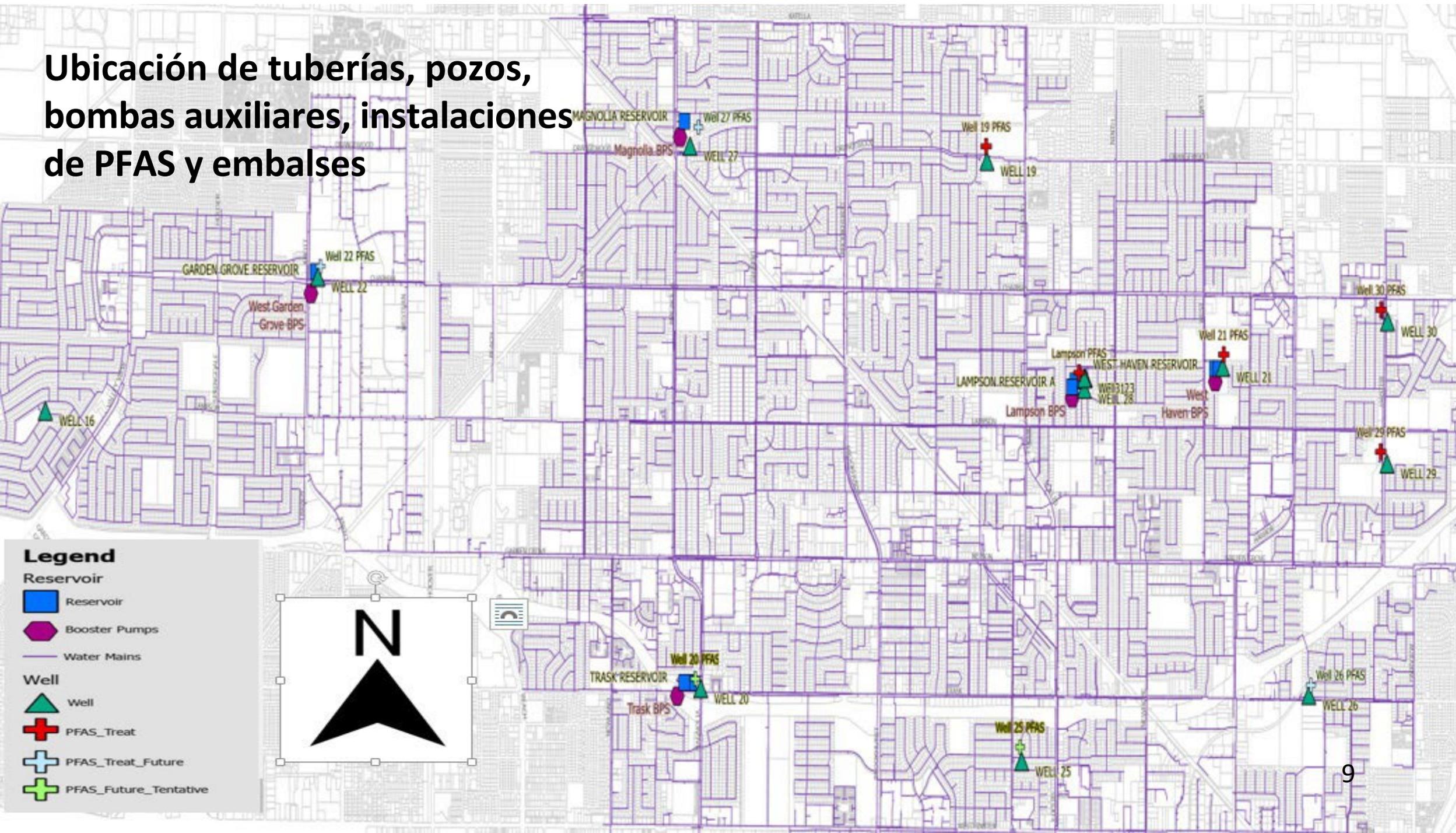


Descripción de las instalaciones del sistema de agua

- El 85 % del suministro de agua proviene de aguas subterráneas del condado de Orange
- El 15 % del suministro de agua proviene del Proyecto Estatal de Agua
- 433 millas de tuberías, distancia aproximada de Garden Grove a San Francisco
- 13 pozos y 8 embalses
- 34,300 conexiones de servicio
- Costo original, 153 millones de dólares en infraestructura de agua de propiedad de la Ciudad
 - Entre 400 y 800 millones de dólares (costo estimado de reemplazo del sistema en dólares actuales)



Ubicación de tuberías, pozos, bombas auxiliares, instalaciones de PFAS y embalses



Realizado desde el último estudio de tarifas

Realizado desde el último estudio de tarifas		
N.º	Nombre del proyecto	Monto del proyecto
1	Reemplazo de cañería principal (Alwood Ave-Anthony Ave)	\$1.4 M
2	Reemplazo de cañería principal (Woolley Ln)	\$170,000
3	Pozo n.º 21: Mejora	\$200,000
4	Rehabilitación del embalse Westhaven	\$4.4 M
5	Proyecto de válvula reductora de presión	\$50,000
6	Reemplazo de líneas de servicio de agua de la ciudad (Orangewood-Brookhurst-Chapman-Palmwood)	\$1.3 M
7	Evaluación del estado de los pozos n.º 16, 19 y 25	\$0.5 M
8	Plan maestro de agua	\$1.0 M



Bordillo antisísmico

Membrana del embalse Westhaven y bordillo antisísmico



Membrana para el lado del techo

- Trabajos de reparación y rehabilitación en dos embalses totalmente enterrados de 10 millones de galones.
- Reparación de grietas, astillas y juntas.
- Construcción de bordillos antisísmicos, impermeabilización de techos, reparación de manchas de óxido.
- Adición de un sistema de protección contra caídas para los embalses.
- Instalación de la valla perimetral para evitar que los vehículos avancen sobre los embalses.



The City of Garden Grove

Reemplazo de cañería principal de Alwood-Anthony (4,200 lf)

- Es necesario reemplazar las cañerías principales para abordar las deficiencias en el flujo ante incendios.
- Se han reemplazado un total de 18,150 pies lineales de cañerías desde el último aumento de la tarifa del agua.



Reemplazo de cañería principal de Alwood Ave-Anthony Ave



The City of Garden Grove

Otros proyectos finalizados

- **Mejoras en el pozo n.º 21**
 - Limpieza y remodelación del pozo
 - Reacondicionamiento del motor de la bomba, reemplazo de la bomba del pozo
- **Reemplazos de líneas de servicio de agua**
 - Oranewood-Brookhurst-Chapman-Palmwood
 - Nuevo reemplazo de cañería principal de 6 pulgadas, una boca de incendio nueva
 - Reemplazo de 441 líneas de servicio de agua de cobre de 1 pulgada y medidores de agua
- **Actualización del Plan Maestro de Agua 2020**
 - Una hoja de ruta para las necesidades de mejora de capital del sistema de agua
- **Evaluación del estado de los pozos n.º 16, 19 y 25**



Actualmente en progreso

- **Proyecto de rehabilitación del embalse Magnolia y de la estación de bombas auxiliares**
 - Trabajos de reparación y rehabilitación de un embalse de concreto pretensado totalmente enterrado de 5 millones de galones y la estación de bombas auxiliares.
- **Sistema de control de supervisión y adquisición de datos (SCADA, por sus siglas en inglés)**
 - Actualización y rehabilitación del sistema SCADA obsoleto.
 - Brinda al personal la capacidad de administrar y controlar el sistema de agua de forma remota.
- **Diversos proyectos de calles residenciales al norte de GG Blvd y al este de Dale (120 servicios de agua y reemplazo de medidores)**
- **Rehabilitación de los embalses de Lampson y Trask**
- **Reemplazo de cañería principal (Orangewood Ave. — Dale St.)**



Problemas actuales

- **PFAS**
- **Objetivos de ahorro del agua/sequía**
- **Necesidades continuas de mejora de capital**



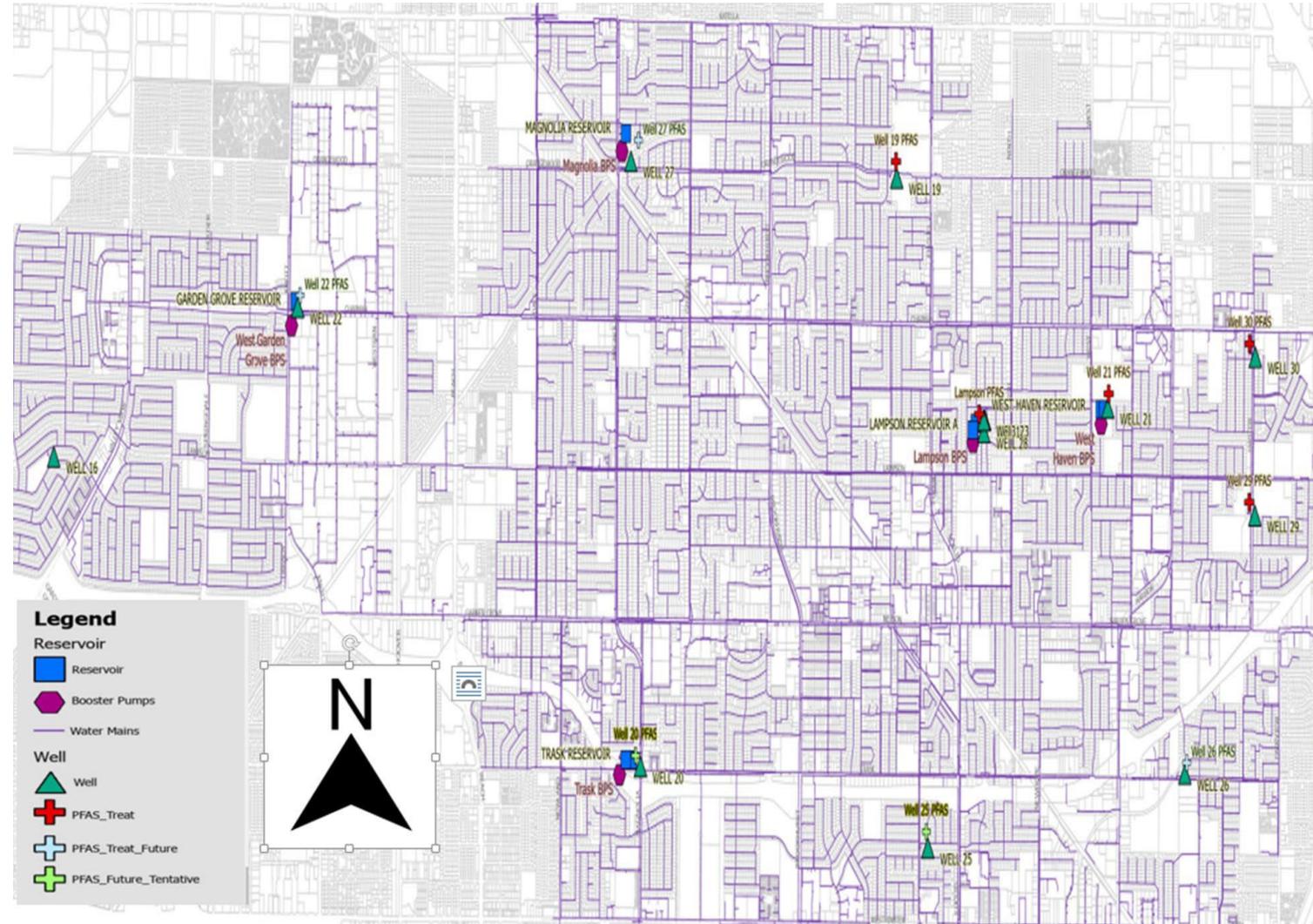
¿Qué son los PFAS?

- **Productos químicos utilizados en productos industriales y de consumo desde la década de 1950**
 - Revestimientos para productos textiles y del papel, y utensilios de cocina.
 - Algunas espumas contra incendios y que se usan en las industrias aeroespacial y de aviación, como en instalaciones militares de todo el país.
- **La Agencia de Protección Ambiental (EPA, por sus siglas en inglés) indica que la exposición a estos compuestos por encima de ciertos niveles puede provocar efectos adversos para la salud.**
- **La Ciudad se asoció con el Distrito de Aguas del Condado de Orange (OCWD, por sus siglas en inglés) para construir instalaciones de tratamiento de agua equipadas con sistemas de intercambio iónico (IX) para eliminar los contaminantes y cumplir con los límites reglamentarios aplicables.**



Sitios de pozos actuales afectados por los PFAS

- **Lampson (Pozo n.º 23, 28 y 31)**
 - En funcionamiento (1 de julio de 2023)
- **Pozo n.º 21**
 - En funcionamiento (noviembre de 2021)
- **Pozo n.º 30**
 - En funcionamiento (26 de julio de 2022)
- **Pozo n.º 29**
 - En funcionamiento (12 de abril de 2023)
- **Pozo n.º 19**
 - En construcción, se prevé que entre en funcionamiento en 2025
 - *Retraso debido a la necesidad de instalar un variador de frecuencia (VFD, por sus siglas en inglés) antes de construir el equipo de tratamiento*



Nuevos sitios de tratamiento de PFAS



Equipo PFAS en el embalse de Westhaven



The City of Garden Grove

Nuevas regulaciones de PFAS

- En marzo de 2021, la Agencia de Protección Ambiental publicó una propuesta para adoptar regulaciones más estrictas y reducir los niveles máximos de contaminantes.
 - PFOA-4.0 ppt (partes por billón) (*reducido en 1.1 ppt*)
 - PFOS-4.0 ppt (*reducido en 2.5 ppt*)
- La OCWD proporcionará los costos iniciales para el diseño y la construcción de las nuevas plantas de tratamiento de agua y proporcionará a la Ciudad un reembolso parcial de condiciones similares para los sitios de tratamiento de PFAS existentes.



Objetivos obligatorios de uso del agua

- El proyecto de ley de la Asamblea (AB, por sus siglas en inglés) 1668 y el proyecto de ley del Senado (SB, por sus siglas en inglés) 606 establecieron mejoras a largo plazo en la conservación del agua y la planificación de la sequía para adaptarse al cambio climático.
- Las agencias deben cumplir sus objetivos antes de enero de 2027
- El presupuesto de agua para todo el comercio minorista incluye las siguientes categorías:



Residential
Indoor Use



Real
Water Loss



Residential
Outdoor Use



CII landscapes
with DIMs

Reducción de agua prevista del 5 al 10 %



Necesidades de capital continuas

Próximos proyectos de mejora del capital hídrico	
Nombre del proyecto	Costo
1 Reemplazo de cañería principal (Woodbury Ave-Anabel Ave)	\$1.7 M
2 Construcción de pozo n.º 19	\$2.2 M
3 Estudio de línea de transmisión de agua	\$100,000
4 Reemplazo de cañería principal (Chapman Ave-Dale Street)	\$5.0 M
5 Sustitución de cañería principal (Woodbury Rd-Taft St)	\$1.2 M
6 Diversos reemplazos de cañerías principales (2 millas cada año)	\$10.0 M

- Reemplazos de cañerías principales
- Construcción del pozo n.º 19
- Estudio de líneas de transmisión de agua
- Reemplazos de medidores y servicios de agua



Proyecto de plan financiero quinquenal del año fiscal (AF) 23/24 al año fiscal 27/28

- **Una proyección de ingresos y gastos año por año**
 - Gasto de capital
 - Costo de mantenimiento del sistema
 - Costos del nuevo tratamiento de PFAS
- **Considera los costos actuales y futuros**
 - Operaciones y mantenimiento
 - Costos de suministro de agua
 - Mejoras de capital
- **No define los cargos mensuales por servicio ni los cargos por productos básicos**



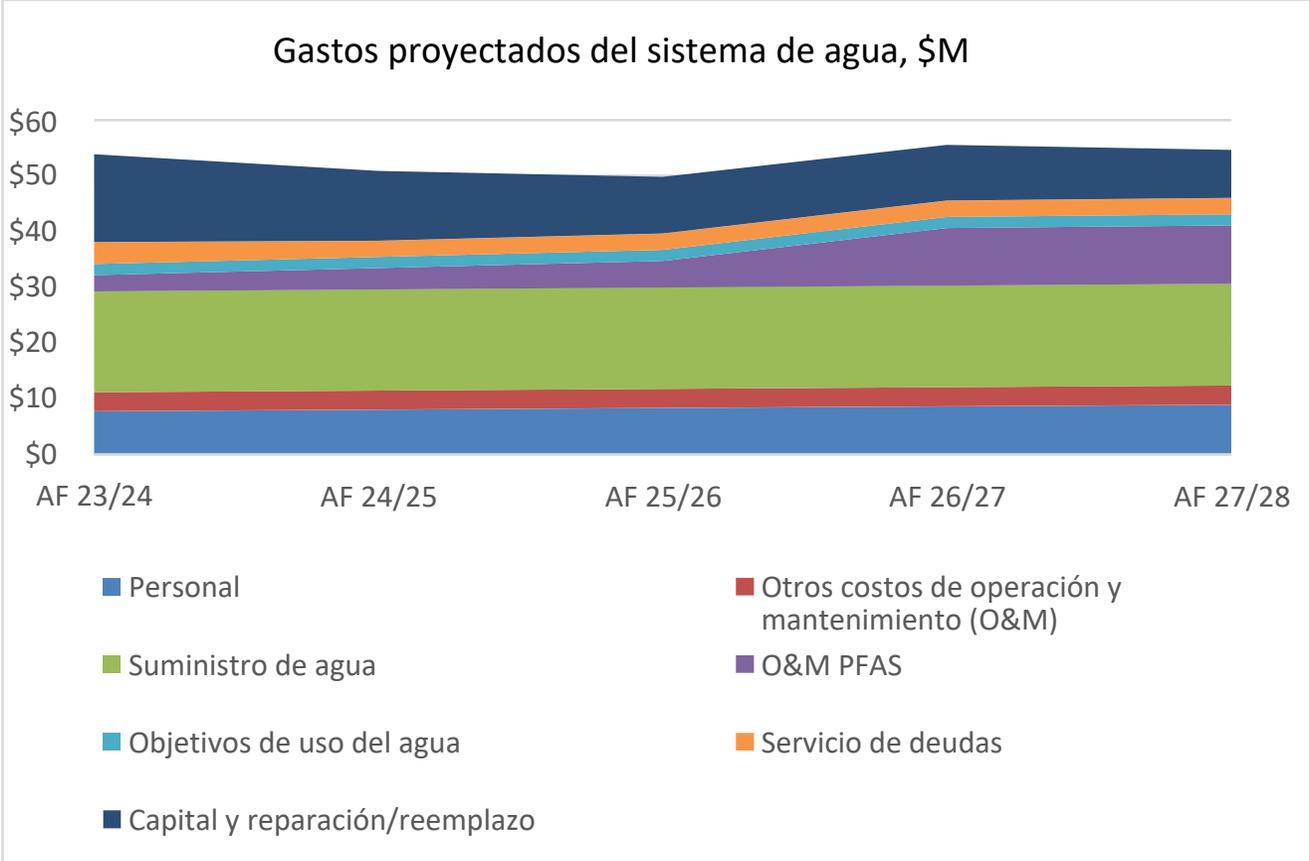
Gastos proyectados del sistema de agua

Gastos proyectados del sistema de agua					
	AF 23/24	AF 24/25	AF 25/26	AF 26/27	AF 27/28
Personal	\$7,803,861	\$8,176,893	\$8,503,969	\$8,716,568	\$8,934,483
Otros costos de operación y mantenimiento (O&M)	3,379,684	3,272,637	3,347,454	3,396,086	3,445,933
Suministro de agua	18,091,190	18,138,267	18,150,687	18,234,847	18,277,481
O&M PFAS	2,946,038	3,859,637	4,715,393	10,299,211	10,453,897
Objetivos de uso del agua	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000	2,000,000
Servicio de deudas	3,861,971	2,917,071	2,920,271	2,921,871	2,921,871
Capital y reparación/reemplazo	15,751,447	12,478,920	10,160,344	9,990,850	8,556,747
Total	\$53,834,191	\$50,843,426	\$49,798,119	\$55,559,433	\$54,590,412

- Los costos de suministro de agua son los costos de compra de agua actuales. Los aumentos futuros se recuperarán mediante futuros ajustes de transferencia.
- Los costos de operación y mantenimiento de PFAS aumentan sustancialmente a medida que las nuevas instalaciones entren en funcionamiento en 2026.
- Los costos de cumplimiento de los objetivos de uso del agua son un gasto nuevo.



Gastos proyectados del sistema de agua, en millones de dólares



Costos de PFAS proyectados

Costos de PFAS proyectados					
	AF 23/24	AF 24/25	AF 25/26	AF 26/27	AF 27/28
Cambios de carbono	\$156,868	\$163,143	\$187,536	\$396,582	\$406,497
Cambio de resina de intercambio iónico	2,276,780	3,846,731	4,393,444	9,526,203	9,764,359
Mano de obra: Futuras contrataciones	0	177,600	171,995	176,295	180,702
Electricidad	193,500	210,210	272,470	297,916	305,364
Analítica	4,800	5,616	9,594	13,112	13,440
Costo de mantenimiento	47,250	52,650	104,335	154,883	158,755
Contingencia de O&M	208,133	237,064	435,758	622,589	638,154
Prefiltros de intercambio iónico	225,000	234,000	299,813	614,616	629,981
Total	\$3,112,331	\$4,927,014	\$5,874,945	\$11,802,197	\$12,097,252
Menos reembolso parcial	(\$166,293)	(\$1,067,377)	(\$1,159,552)	(\$1,502,986)	(\$1,643,355)
Tarifas totales de entrega	\$2,946,038	\$3,859,637	\$4,715,393	\$10,299,211	\$10,453,897

- El cambio de resina de intercambio iónico es el mayor costo
- El Distrito de Agua del Condado de Orange reembolsa parcialmente los costos de operación y mantenimiento



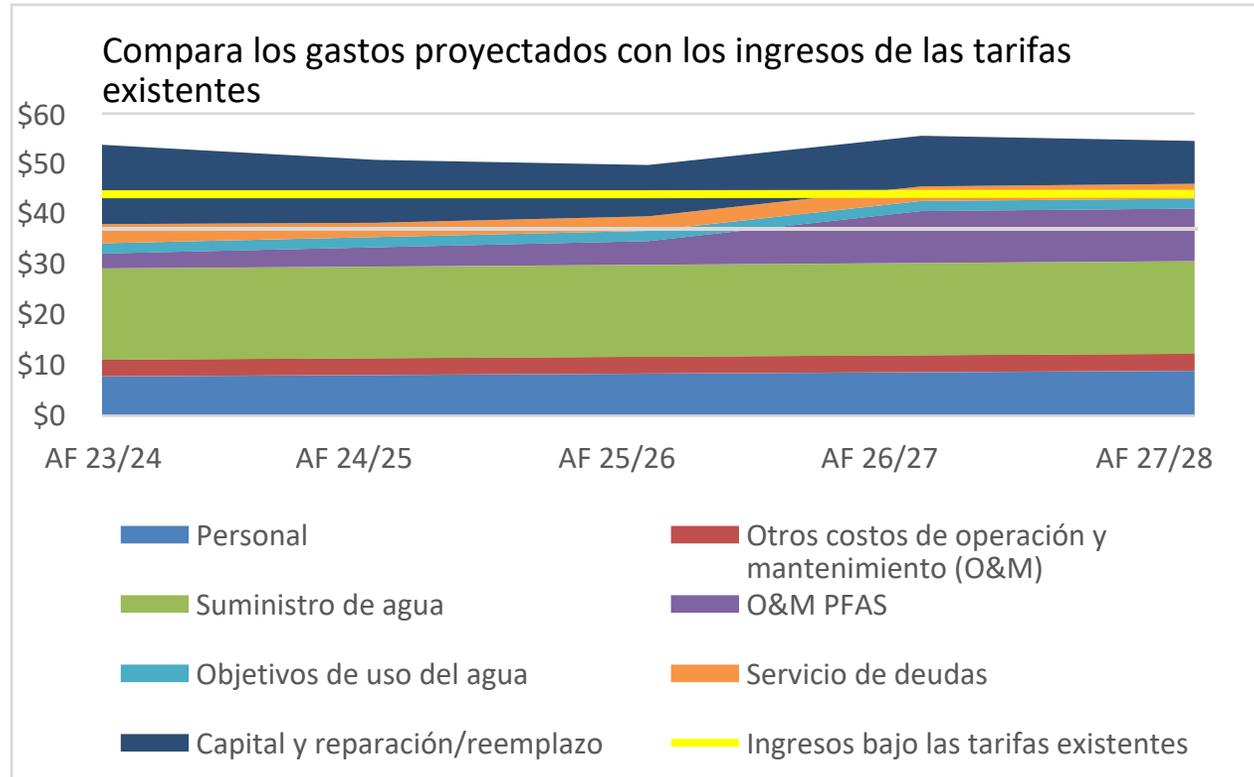
Plan de mejora de capital

Financiamiento estimado, dólares para el año fiscal 23/24

Lista de Proyectos	Monto Remanente	Presupuesto AF 23/24	Costo estimado				Total
			AF 24/25	AF 25/26	AF 26/27	AF 27/28	
Fondo 602 proyectos del Fondo de Capital Hídrico							
1) Proyecto de los embalses Magnolia y estación de bombas auxiliares	\$0	\$800,000	\$0	\$0	\$0	\$0	\$800,000
2) Proyecto de implementación de SCADA	436,956	400,000	1,505,000	800,000	1,500,000	0	4,641,956
3) Mejoras en el monitoreo de presión de SCADA - FP2	0	419,180	0	0	0	0	419,180
4) SCADA - HP4-5 SCADA - Trask & Westhaven	0	1,450,000	0	0	0	0	650,000
5) SCADA - HP1-3 SCADA - Mag, Lampson, & WGG	0	0	900,000	0	0	0	900,000
6) Proyecto de mejora del agua: Woodbury Rd y Taft St	0	0	1,200,000	0	0	0	1,200,000
7) Proyecto de mejora del agua: Orangewood y Yorkshire Ave (~7,400)	3,956,942	0	0	0	0	0	3,956,942
8) Proyecto de mejora del agua: Chapman Ave y Dale St (~10,000 pies)	0	5,000,000	0	0	0	0	5,000,000
9) Evaluación del pozo (pozo 16, 19, 25)	57,142	0	0	0	0	0	57,142
10) Construcción del pozo 19	0	2,200,000	0	0	0	0	2,200,000
11) Proyecto de mejora del agua: Woodbury Ave y Anabel Ave (~3,500 pies)	0	1,680,000	0	0	0	0	1,680,000
12) Reemplazo de cañerías principales (2 millas cada año)	0	0	0	2,084,000	4,000,000	4,000,000	10,084,000
13) Diseño y construcción de los embalses de Lampson y Trask Rehabilitación	0	830,000	3,000,000	3,000,000	0	0	6,830,000
14) Diversos proyectos de calles residenciales al N de GG Blvd y al E de Dale	0	1,200,000	0	0	0	0	1,200,000
15) Estudio de la línea de transmisión de agua	0	0	100,000	0	0	0	100,000
16) Compra de propiedades en pozo 26	0	0	1,643,000	0	0	0	1,643,000
Subtotal	\$4,451,040	\$13,979,180	\$8,348,000	\$5,884,000	\$5,500,000	\$4,000,000	\$41,362,220
Fondo 603 Proyectos del Fondo de Reemplazo de Agua							
Reemplazo de cañerías principales (servicios, hidrantes, medidores, válvulas, etc.)	\$0	\$3,807,227	\$3,500,000	\$3,500,000	\$3,500,000	\$3,500,000	\$17,807,227
Total, Fondos 602 y 603 combinados	\$4,451,040	\$17,786,407	\$11,848,000	\$9,384,000	\$9,000,000	\$7,500,000	\$59,169,447



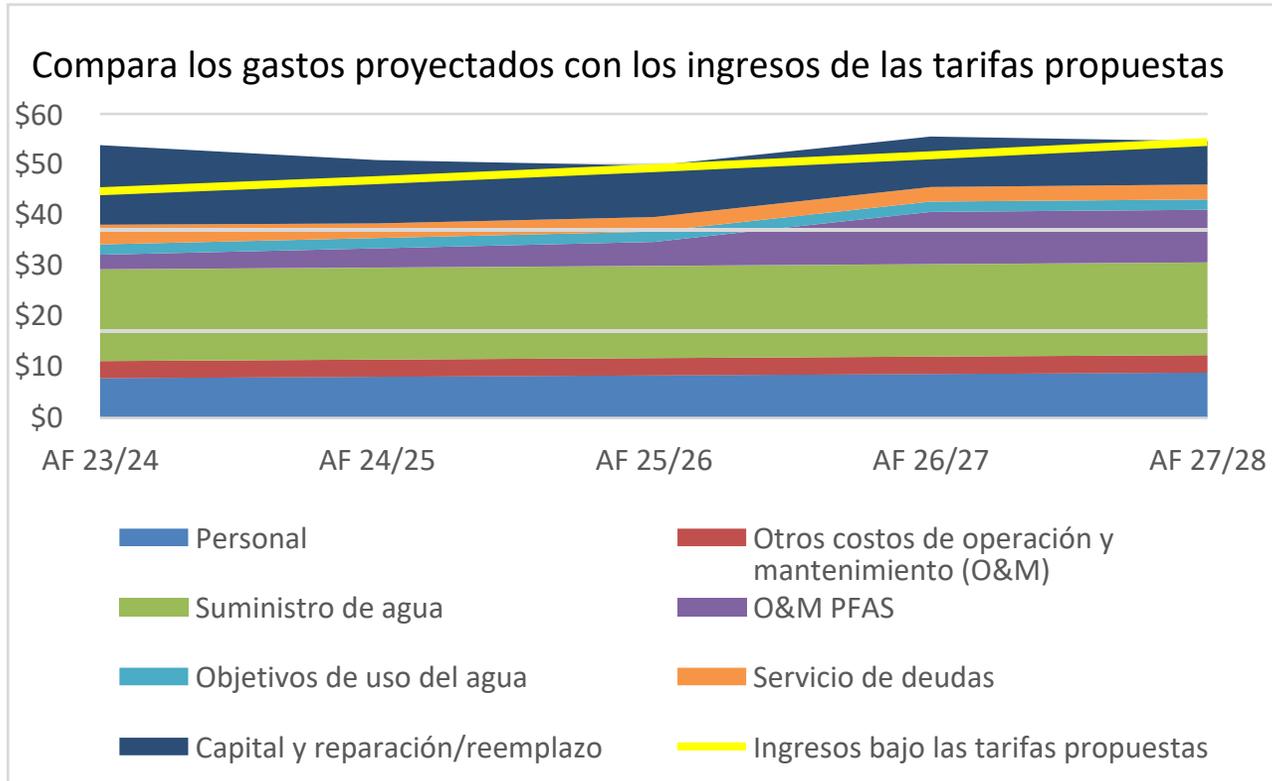
Comparación de gastos e ingresos con las tarifas existentes



- **Línea amarilla: ingresos de las tarifas existentes**
- **Área por encima de la línea amarilla: uso de las reservas existentes para pagar proyectos de capital y reemplazo del sistema**
- **Las tarifas actuales no recaudan lo suficiente para pagar los gastos y mantener las reservas del sistema.**



Comparación de gastos e ingresos con las tarifas propuestas



- Los ingresos son suficientes para financiar los gastos del sistema, el reemplazo y el capital.
- Las reservas del sistema cumplen con los criterios de saldo de reservas de la Ciudad hasta el año fiscal 27/28



Aumentos de ingresos proyectados

Aumentos de ingresos proyectados					
	AF 23/24	AF 24/25	AF 25/26	AF 26/27	AF 27/28
Los aumentos de ingresos proyectados no incluyen las transferencias futuras	5.50 %	5.50 %	5.50 %	5.50 %	5.50 %
Transferencias proyectadas, \$/ccf	\$0.00	\$0.12	\$0.23	\$0.35	\$0.47

- La tabla muestra los aumentos de ingresos proyectados, no un programa de tarifas propuesto.
- Las tarifas propuestas para recaudar estos ingresos se mostrarán en sesiones de estudio posteriores.
- Los ajustes transferidos se calculan anualmente. El Consejo debe adoptar estos ajustes todos los años.



Pasos siguientes

- **Recibir comentarios del Consejo.**
- **Modificar el análisis de los requisitos de ingresos según los comentarios del Consejo.**
- **Desarrollar la estructura tarifaria propuesta.**
- **Presentar la estructura tarifaria propuesta en una sesión de estudio futura.**
- **Si el Consejo la acepta, proceder con la participación pública.**



Calendario propuesto

- **Resultados preliminares del estudio tarifario: agosto de 2023**
- **Futuras sesiones de estudio del Consejo:**
 - Julio: programa de tarifas preliminar
 - Agosto: borrador del programa de tarifas
- **Participación pública: septiembre de 2023**
- **Notificación de la Proposición 218, si se aprueba: otoño de 2023**
- **Adopción, si se aprueba: diciembre de 2023**
- **Los cambios en las tarifas entran en vigor, si los hubiera: enero de 2024**



¿Valoraciones, comentarios, preguntas?

Garden Grove Bl

GARDEN GROVE
Est. 1874
HISTORIC
MAIN STREET
County of Orange

Gracias por su tiempo.



SPEED
LIMIT
25



BUY IN
GARDEN
GROVE

3