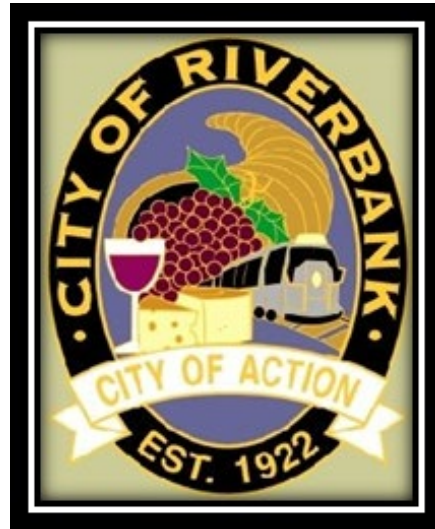


---

# CIUDAD DE RIVERBANK

---



---

## INFORME FINAL DEL ESTUDIO DE TARIFAS DEL ALCANTARILLADO

---

*29 de diciembre de 2022*



**BARTLE WELLS ASSOCIATES**  
INDEPENDENT PUBLIC FINANCE ADVISORS

Esta página fue dejada intencionalmente en blanco



**BARTLE WELLS ASSOCIATES**  
INDEPENDENT PUBLIC FINANCE ADVISORS

2625 Alcatraz Ave, #602  
Berkeley, CA 94705  
Tel 510 653 3399  
[www.bartlewells.com](http://www.bartlewells.com)

29 de diciembre de 2022

City of Riverbank  
6707 Third Street  
Riverbank, CA 95367

A la atención de: Michael Riddell

Asunto: Estudio de tarifas del alcantarillado

Bartle Wells Associates se complace en presentar a la ciudad de Riverbank el informe final del estudio de tarifas del alcantarillado adjunto. El estudio presenta el análisis de BWA de los gastos operativos y no operativos del sistema de alcantarillado municipal y proporciona una proyección sobre el flujo de caja a cinco años. El objetivo principal de este estudio era analizar la empresa de alcantarillado municipal y hacer recomendaciones para lograr la sostenibilidad financiera. Otro propósito importante de este estudio era revisar las tarifas para asegurar que se adhieren a los requisitos legales del estado.

BWA considera que las tarifas de aguas residuales y los cargos propuestos en nuestro informe están basados en el costo del servicio, siguen los criterios de diseño de tarifas generalmente aceptados, y son consistentes con los requisitos de la Propuesta 218. BWA cree que las tarifas propuestas son justas y razonables para los clientes de la ciudad.

Hemos disfrutado trabajar con ustedes en el estudio de tarifas y agradecemos la ayuda y la cooperación del personal municipal durante todo el proyecto. Póngase en contacto con nosotros si tiene alguna pregunta sobre este estudio y las recomendaciones de tarifas.

Atentamente,

Douglas Dove, PE, CIPMA  
Director/Presidente

Erik Helgeson, MBA  
Vicepresidente

## Tabla de contenido

<b>1</b>	<b><u>Antecedentes y objetivos</u></b> .....	<b>6</b>
1.1	<u>Antecedentes y mejoras en las instalaciones de aguas residuales</u> .....	6
1.2	<u>Metas y objetivos</u> .....	6
1.3	<u>Requisitos de procedimiento de la Propuesta 218</u> .....	7
<b>2</b>	<b><u>Resumen de las finanzas del alcantarillado</u></b> .....	<b>8</b>
2.1	<u>Tarifas actuales del alcantarillado</u> .....	8
2.2	<u>Revisión del costo del servicio</u> .....	9
2.3	<u>Resumen de las finanzas del alcantarillado</u> .....	10
2.4	<u>Desafíos financieros/factores clave del aumento de las tarifas</u> .....	10
2.4.1	<u>Mejoras y mantenimiento del alcantarillado</u> .....	11
2.4.2	<u>Inflación de los costos de operación en curso</u> .....	11
2.4.3	<u>Fondos de reserva del alcantarillado</u> .....	11
2.4.4	<u>Suposición del plan financiero</u> .....	11
<b>3</b>	<b><u>Opciones de planta de tratamiento de aguas residuales</u></b> .....	<b>12</b>
3.1	<u>Consideraciones sobre la opción de la planta de tratamiento</u> .....	12
3.1.1	<u>Tarifas máximas</u> .....	12
3.1.2	<u>Agua reciclada</u> .....	12
3.1.3	<u>Capacidad de crecimiento</u> .....	13
3.2	<u>Opción 1: Proyecto original de agua reciclada</u> .....	13
3.3	<u>Opción 2: Proyecto de agua reciclada por fases</u> .....	15
3.4	<u>Opción 3: Proyecto mínimo</u> .....	17
<b>4</b>	<b><u>Conclusión y recomendaciones</u></b> .....	<b>20</b>
4.1	<u>Conclusión</u> .....	20
4.2	<u>Recomendaciones</u> .....	20

## Anexo A: Cuadros del estudio de tarifas del alcantarillado

## LISTA DE TABLAS

<a href="#"><u>Tabla 1: Tarifas actuales del alcantarillado</u></a> .....	8
<a href="#"><u>Tabla 2: Asignación del costo del servicio</u></a> .....	9
<a href="#"><u>Tabla 3: Comparación de las opciones de plantas de tratamiento</u></a> .....	12
<a href="#"><u>Tabla 4: Opción 1: Proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado</u></a> .....	14
<a href="#"><u>Tabla 5: Opción 1: Tarifas máximas recomendadas</u></a> .....	15
<a href="#"><u>Tabla 6: Opción 2: Proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado</u></a> .....	16
<a href="#"><u>Tabla 7: Opción 2: Tarifas máximas recomendadas</u></a> .....	17
<a href="#"><u>Tabla 8: Opción 3: Proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado</u></a> .....	18
<a href="#"><u>Tabla 9: Opción 3: Tarifas máximas recomendadas</u></a> .....	19

# 1 ANTECEDENTES Y OBJETIVOS

---

## 1.1 Antecedentes y mejoras en las instalaciones de aguas residuales

Los ingresos del servicio de alcantarillado municipal proceden principalmente de los cargos por servicios. La ciudad debe establecer tarifas y cargos adecuados para financiar el costo de la prestación de servicios de alcantarillado, incluidos los costos de operación y las mejoras materiales necesarias para mantener la infraestructura de servicios municipales en condiciones seguras y de funcionamiento confiable.

El servicio municipal de aguas residuales es una empresa que se autofinancia. Los ingresos proceden principalmente de los cargos por el servicio de alcantarillado. Como tal, las tarifas del alcantarillado municipal deben fijarse en niveles adecuados para financiar los costos de la prestación del servicio y:

- Financiar los gastos corrientes de funcionamiento y mantenimiento
- Cumplir con los mandatos estatales y los requisitos reglamentarios en materia de aguas residuales
- Financiar el proyecto de la planta de tratamiento
- Financiar el mantenimiento y las mejoras del sistema de recolección de aguas residuales

Los anteriores aumentos de las tarifas del alcantarillado reforzaron la situación financiera de la empresa de alcantarillado. Sin embargo, las tarifas actuales no son adecuadas para financiar las mejoras necesarias en las instalaciones de aguas residuales.

## 1.2 Metas y objetivos

En 2022, la ciudad contrató a Bartle Wells Associates (BWA) a través de un proceso competitivo de solicitud de propuestas (RFP, por sus siglas en inglés) para desarrollar un plan financiero y un estudio de tarifas para la empresa de alcantarillado. Las metas y objetivos clave del estudio incluyen:

1. Desarrollar un plan financiero para la empresa de alcantarillado municipal que:
  - a. Apoye los programas de explotación y de inversiones capitales del alcantarillado municipal
  - b. Financie el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales
  - c. Proporcione un flujo de financiación continuo para las mejoras del sistema de recolección de aguas residuales

- d. Utilice con prudencia el fondo de reservas de alcantarillado para ayudar a minimizar las necesidades de financiación de la deuda, manteniendo al mismo tiempo un nivel adecuado del fondo de reservas en años futuros
  - e. Mantenga la sostenibilidad financiera de la empresa de alcantarillado a largo plazo
2. Desarrollar tarifas del alcantarillado que:
- a. recuperen los costos municipales de la prestación del servicio de alcantarillado
  - b. sean justas y equitativas para todas las clases de clientes
  - c. sean fáciles de entender y aplicar
  - d. cumplan con los requisitos legales de la Propuesta 218 y otras leyes de California
3. Procurar que los aumentos anuales de las tarifas sean constantes y graduales, en la medida de lo posible, para ayudar a minimizar el impacto anual en los clientes.

BWA colaboró estrechamente con el personal municipal para incorporar información y opiniones, evaluar alternativas y elaborar recomendaciones. Este informe resume las principales conclusiones y recomendaciones sobre las tarifas del alcantarillado para los próximos cinco años.

### 1.3 Requisitos de procedimiento de la Propuesta 218

La Propuesta 218, la “Ley del Derecho al Voto sobre los Impuestos”, fue aprobada por los votantes de California en noviembre de 1996 y está codificada como artículos XIII C y XIII D de la Constitución de California. La Propuesta 218 establece los requisitos para la imposición de cualquier tarifa o cargo nuevo o el aumento de los existentes relacionados con la propiedad. Durante muchos años, no hubo consenso legal sobre si las tarifas de los servicios de agua y alcantarillado cumplían la definición de “tarifas relacionadas con la propiedad”. En julio de 2007, el Tribunal Supremo de California confirmó que la Propuesta 218 se aplica a las tarifas de los servicios de agua y alcantarillado.

La ciudad debe seguir los requisitos de procedimiento de la Propuesta 218 para todos los aumentos de las tarifas del alcantarillado. Estos requisitos incluyen:

1. **Requisito de notificación:** la ciudad debe enviar por correo una notificación de los aumentos de tarifas propuestos a todos los propietarios o contribuyentes afectados. La notificación debe especificar el monto de la tarifa, la base sobre la que se ha calculado, el motivo de la tarifa y la fecha/hora/lugar de una audiencia pública de tarifas en la que se considerarán/adoptarán las tarifas propuestas.
2. **Audiencia pública:** la ciudad debe celebrar una audiencia pública antes de adoptar los aumentos de tarifas propuestos. La audiencia pública debe llevarse a cabo en un plazo no inferior a 45 días tras el envío de las notificaciones requeridas.
3. **Aumentos de tarifas sujetos a la objeción de la mayoría:** en la audiencia pública, los aumentos de tarifas propuestos están sujetos a la objeción de la mayoría. Si más del

50% de los propietarios o contribuyentes afectados presentan objeciones por escrito contra los aumentos de tarifas propuestos, éstos no podrán ser adoptados.

La Propuesta 218 también estableció requisitos sustantivos que se aplican a las tarifas y cargos del alcantarillado, incluyendo:

1. **Costo del servicio:** los ingresos derivados de la tarifa o cargo no pueden superar los fondos necesarios para prestar el servicio. Es decir, las tarifas no pueden superar el “costo del servicio”.
2. **Finalidad prevista:** los ingresos derivados de la tarifa o cargo solo pueden utilizarse para el propósito para el que se impuso la tarifa.
3. **Recuperación proporcional de los costos:** el monto de la tarifa o cargo impuesto a cualquier cliente no podrá superar el costo proporcional del servicio atribuible a ese cliente.
4. **Disponibilidad del servicio:** no se podrá imponer ninguna tarifa o cargo por un servicio a menos que dicho servicio sea utilizado por el propietario del inmueble o esté inmediatamente disponible para él.
5. **Servicios gubernamentales generales:** no se podrá imponer ninguna tarifa o cargo por servicios gubernamentales generales cuando el servicio esté disponible para el público en general.

Las tarifas de agua, alcantarillado y recolección de residuos están exentas de los requisitos de votación adicionales de la Propuesta 218, siempre que las tarifas no superen el costo de la prestación del servicio y se adopten de conformidad con los requisitos de procedimiento de la Propuesta 218.

## 2 RESUMEN DE LAS FINANZAS DEL ALCANTARILLADO

---

### 2.1 Tarifas actuales del alcantarillado

La tabla 1 muestra las tarifas actuales del alcantarillado municipal.

**Tabla 1: tarifas actuales del alcantarillado**

Tarifas propuestas	Año fiscal 22-23
	<i>Existente</i>
<b><i>Tarifas del alcantarillado residencial</i></b>	
<b>Tarifa fija mensual</b>	<b>\$49.48</b>



**Tarifas del alcantarillado comercial**

<b>Tarifa básica mensual mínima</b>		<b>\$49.48</b>
<b>Tarifas volumétricas (\$/CF) para el uso de más de 1000 pies cúbicos al mes</b>		
Grupo 1	Escuelas sin cafeterías, oficinas	<b>\$0.002512</b>
Grupo 2	Uso comercial, hospitales, centros de cuidados prolongados, tiendas de víveres (sin charcutería), tiendas de automóviles	<b>\$0.003350</b>
Grupo 3	Escuelas con cafeterías, restaurantes, establecimientos de comida rápida, tiendas de víveres con charcutería	<b>\$0.004523</b>
Grupo 4	Restaurantes con cocinas completas	<b>\$0.007370</b>

La estructura de tarifas del alcantarillado municipal varía según la clase de cliente:

- Los clientes **residenciales** pagan una tarifa fija mensual por unidad de vivienda. Estas tarifas fijas reflejan las necesidades de capacidad del sistema para dar servicio a una unidad residencial típica. La ciudad incurre en una cantidad considerable de gastos fijos para garantizar que la capacidad del sistema de alcantarillado esté disponible en todo momento para satisfacer las necesidades de los clientes según la demanda.
- Los clientes **comerciales** y otros clientes no residenciales pagan la tarifa base mensual mínima y pagan tarifas de alcantarillado volumétricas, por pie cúbico de agua utilizado, para un uso superior a 7480 pies cúbicos al mes. Los clientes comerciales se agrupan en cuatro clases de clientes con diferentes tarifas volumétricas. Las clases de clientes con aguas residuales de mayor potencia pagan tarifas más altas que reflejan los mayores costos del tratamiento de las aguas residuales.

## 2.2 Revisión del costo del servicio

BWA llevó a cabo una revisión de la base del costo del servicio para los factores de resistencia utilizados para determinar las tarifas comerciales y encontró que los factores de asignación actuales reflejan el costo del servicio.

El análisis del costo del servicio consistió en asignar los costos del sistema de aguas residuales a los componentes funcionales del costo: flujo, demanda bioquímica de oxígeno (BOD, por sus siglas en inglés) y sólidos suspendidos totales (TSS, por sus siglas en inglés). El objetivo de este proceso es asignar proporcionalmente los costos a cada cliente en función de cómo utiliza el servicio de aguas residuales.

**Tabla 2: asignación del costo del servicio**

Asignación funcional	Gasto promedio de 5 años	Flujo	BOD	TSS
----------------------	--------------------------	-------	-----	-----

Deuda existente	\$558,891		100.0%	
Tratamiento	\$1,399,391	33.3%	33.3%	33.3%
Recolección	\$2,215,121	100.0%		
Índice de precios al consumidor (CIP)	\$887,306	100.0%		
Financiación promedio de la planta de tratamiento de aguas residuales (WWTP)	\$3,200,000	33.3%	33.3%	33.3%
Montos de asignación \$	\$8,260,709	\$4,635,864	\$2,091,868	\$1,532,977
Montos de asignación%		56%	25%	19%
Factores de asignación (redondeados)		<b>0.55</b>	<b>0.25</b>	<b>0.20</b>

#### Tipos de tarifas comerciales

	Factor de fuerza	Características generales		
		Flujo (gpd)	Fuerza (mg/l)	
Grupo 1: Bajo	<b>0.75</b>	250	135	80
Grupo 2: Doméstico	<b>1.00</b>	250	250	250
Grupo 3: Medio	<b>1.35</b>	250	500	380
Grupo 4: Alto	<b>2.20</b>	250	1000	810

## 2.3 Resumen de las finanzas del alcantarillado

BWA realizó una evaluación independiente de las finanzas de la empresa de alcantarillado. Las principales observaciones son:

- Los anteriores aumentos de las tarifas han colocado a la empresa de alcantarillado en una posición financiera sólida, pero la ciudad se enfrenta a importantes desafíos financieros en el futuro.
- Los fondos de reservas del alcantarillado se encuentran actualmente en un buen nivel, pero se prevé que se reduzcan parcialmente en los próximos años para ayudar a financiar las mejoras de las instalaciones de tratamiento de aguas residuales. Las proyecciones financieras están diseñadas para mantener un nivel mínimo prudente de reservas de fondos en los próximos años.
- La ciudad tendrá que aplicar aumentos significativos de las tarifas de alcantarillado en los próximos 5 años para apoyar la financiación de una nueva planta de tratamiento de aguas residuales.

## 2.4 Desafíos financieros/factores clave del aumento de las tarifas

La empresa de alcantarillado se enfrenta a una serie de retos financieros que requerirán que la ciudad aumente las tasas de alcantarillado en los próximos años. Los principales factores que impulsarán los futuros aumentos de las tarifas se resumen a continuación.

### 2.4.1 Mejoras y mantenimiento del alcantarillado

El mayor gasto al que se enfrenta la ciudad es el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales. Las posibilidades del proyecto se analizarán más adelante en este informe. Excluyendo el proyecto de la planta de tratamiento de aguas residuales, la ciudad prevé un gasto de \$5.66 millones en el plan de mejoras materiales hasta el año fiscal 2026-27.

### 2.4.2 Inflación de los costos de operación en curso

La ciudad se enfrenta a una inflación continua de los costos de funcionamiento debido a los aumentos anuales de una serie de gastos que incluyen el personal, los servicios públicos, los productos químicos, los seguros, los suministros, etc. La inflación de los costos de alcantarillado ha sido históricamente significativamente más alta que el índice de precios al consumidor (CPI, por sus siglas en inglés) para los bienes y servicios de consumo.

### 2.4.3 Fondos de reserva del alcantarillado

El mantenimiento de un nivel mínimo prudente de fondos de reserva ofrece un respaldo financiero para hacer frente a gastos imprevistos, déficit de ingresos y reparaciones de capital de emergencia no catastróficas. BWA ha desarrollado un plan financiero diseñado para mantener unos niveles de reserva prudentes.

### 2.4.4 Suposición del plan financiero

Las proyecciones financieras incorporan la última información disponible y una serie de supuestos razonables y ligeramente conservadores a efectos de planificación. Las principales suposiciones son:

#### Suposición de ingresos

- Los ingresos de la tarifa de alcantarillado se basan en los ingresos estimados para el año fiscal en curso. La ciudad prevé el equivalente a 347 nuevas conexiones unifamiliares en los próximos cinco años, basándose en los proyectos de desarrollo actuales.
- Las ganancias futuras de las inversiones se proyectan en un 1.5% de las reservas anuales iniciales del fondo.

#### Suposición de gastos

- Los costos de operación y mantenimiento se basan principalmente en el presupuesto de 2022/23. Se prevé que los costos de funcionamiento aumenten al ritmo anual de la inflación prevista. Las proyecciones de inflación utilizadas en este informe son del 4.5% en el ejercicio 23/24 y del 4.0% en adelante. La inflación actual es inusualmente alta, pero el consenso económico general, incluyendo las proyecciones de la reserva federal, es que la inflación volverá a niveles normales en los próximos dos años.

- De acuerdo con los comentarios del personal municipal y de los consultores municipales de ingeniería, la nueva planta de tratamiento de aguas residuales aumentará los costos de funcionamiento en una cantidad neta de unos \$800,000 al año.
- Los costos del plan de mejora de capital (excluyendo la nueva planta de tratamiento de aguas residuales) fueron proporcionados por la ciudad. Los costos de capital están ajustados para la inflación.

### 3 OPCIONES DE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

La ciudad necesita construir una nueva planta de tratamiento de aguas residuales para satisfacer las necesidades actuales y futuras de capacidad de tratamiento. El consultor municipal de ingeniería ha desarrollado tres opciones de plantas de tratamiento: opción 1: el proyecto original de planta de tratamiento de agua reciclada; opción 2: un proyecto de planta de tratamiento reciclado por fases, y opción 3: el proyecto mínimo (sin agua reciclada y solo sirviendo la capacidad existente). En la siguiente tabla se muestra una comparación de estas situaciones.

**Tabla 3: comparación de las opciones de plantas de tratamiento**

Comparación de las opciones de proyectos	Costo estimado	Tarifa mensual máxima residencial año fiscal 26/27	Nuevo desarrollo	Agua reciclada	Subvención de fondos
Proyecto original de agua reciclada	\$112.4M	\$123.13	X	X	X
Enfoque del proyecto de agua reciclada por fases	\$90.4M	\$109.39	X	X	X
Proyecto min. para los usuarios existentes	\$58.4M	\$92.72			

### 3.1 Consideraciones sobre la opción de la planta de tratamiento

#### 3.1.1 Tarifas máximas

Para poder optar a la financiación de los préstamos del fondo rotatorio del estado, la ciudad debe adoptar tarifas que no incluyan ninguna presunción para la financiación de la subvención. Las tarifas que se muestran en las siguientes situaciones son las máximas que la ciudad puede aplicar. Sin embargo, la ciudad puede revisar la situación financiera de la empresa y puede no necesitar aumentar las tarifas hasta los montos máximos previstos.

#### 3.1.2 Agua reciclada

Dos de las opciones de plantas de tratamiento incluyen la capacidad de producir agua reciclada. Los beneficios de producir agua reciclada son los siguientes:

- Mejora la calidad de las aguas subterráneas y el suministro tanto a la ciudad como a los usuarios agrícolas adyacentes a través de la eliminación continua por percolación y la “recarga en lugar de la misma”.
- Permite pagar una parte de los costos de operación en base a las tarifas de entrega de agua reciclada a los usuarios.
  - Ingresos totales anuales previstos por la venta de agua reciclada de \$100,000.
- Hace que el proyecto pueda recibir múltiples subvenciones.
  - Es probable que la Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos conceda una subvención de \$15 millones para el agua reciclada, es posible que la subvención del título XVI para el agua reciclada sea de \$25 millones. La ciudad también está buscando otras oportunidades de subvención.
- Prevé futuras oportunidades de recuperación de costos en caso de que continúe la escasez de agua.

### 3.1.3 Capacidad de crecimiento

Dos de las opciones de planta de tratamiento tienen oportunidad de crecimiento. El nuevo crecimiento ofrece numerosos beneficios, entre ellos un mayor número de clientes para pagar los costos de los servicios públicos y los ingresos de nuevas tarifas de conexión. La ciudad ha contratado a la BWA para que actualice las tarifas de capacidad del alcantarillado de la ciudad para garantizar que el nuevo crecimiento pague su parte del sistema de alcantarillado.

## 3.2 Opción 1: proyecto original de agua reciclada

La opción 1 es el proyecto original tal y como se diseñó, con fiabilidad y redundancia para satisfacer todas las necesidades de capacidad de tratamiento actuales y futuras. Este proyecto incluye un sistema completo de tratamiento de agua reciclada. Este escenario permite un nuevo crecimiento, produce agua reciclada, es elegible para las subvenciones de agua reciclada y no requerirá una construcción adicional para satisfacer los requisitos de capacidad del crecimiento adicional.

Las proyecciones de flujo de caja de la opción 1 y las tarifas máximas para una notificación de la Propuesta 218 se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 4: opción 1: proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado**

Borrador del flujo de caja	Años incluidos en la notificación de 218					AF 27-28	AF 28-29
	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27		
<i>Nuevas conexiones SFR</i>	95	63	63	63	63		
<b>Saldo inicial de reserva</b>	<b>\$10,490,000</b>	<b>\$11,066,317</b>	<b>\$14,182,489</b>	<b>\$10,547,187</b>	<b>\$6,618,446</b>	<b>\$6,665,806</b>	<b>\$9,246,730</b>
<i>Aumento de los ingresos por tarifa</i>	<i>20.0%</i>	<i>20.0%</i>	<i>20.0%</i>	<i>20.0%</i>	<i>20.0%</i>	<i>4.0%</i>	<i>4.0%</i>
<b>Ingresos</b>							
Ingresos de tarifa	\$4,600,000	\$5,526,770	\$6,637,511	\$7,971,477	\$9,573,530	\$11,496,304	\$11,956,156
Ingresos por aumento de tarifa	920,000	1,105,354	1,327,502	1,594,295	1,914,706	459,852	478,246
Aumento de la tarifa de ajuste de tiempo	-460,000						
Ventas de agua reciclada						50,594	101,188
Otros Ingresos							
TARIFAS DEL DESARROLLADOR	344,500	226,485	226,485	226,485	226,485		
TARIFAS DE INSPECCIÓN	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500
MULTAS	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000
INGRESOS POR INTERESES	157,350	165,995	212,737	158,208	99,277	99,987	138,701
PERMISOS INDUSTRIALES	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000
INGRESOS POR TRANSFERENCIA	<u>\$81,421</u>						
<i>Ingresos totales</i>	<i>\$5,751,771</i>	<i>\$7,133,103</i>	<i>\$8,512,735</i>	<i>\$10,058,966</i>	<i>\$11,922,498</i>	<i>\$12,215,237</i>	<i>\$12,782,791</i>
<b>Gastos</b>							
Gastos de O&M	\$4,022,800	\$3,219,101	\$3,347,865	\$3,481,780	\$4,001,016	\$4,565,392	\$4,748,007
Nueva planta de reciclaje de O&M				0	499,720	1,039,418	1,080,994
Tarifa de capital financiado	\$710,000	\$313,500	\$8,179,322	\$9,881,903	\$6,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402
Préstamo de alcantarillado 2013	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780
Financiación de la energía	106,874	148,550	285,071	288,244	286,816	285,221	287,724
Servicio de la deuda de la nueva WWTP*	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>2,186,000</u>	<u>4,372,000</u>
<i>Gastos totales</i>	<i>\$5,175,454</i>	<i>\$4,016,931</i>	<i>\$12,148,038</i>	<i>\$13,987,707</i>	<i>\$11,875,137</i>	<i>\$9,634,313</i>	<i>\$12,095,908</i>
<b>Ingresos netos</b>	<b>\$576,317</b>	<b>\$3,116,172</b>	<b>-\$3,635,302</b>	<b>-\$3,928,741</b>	<b>\$47,360</b>	<b>\$2,580,924</b>	<b>\$686,883</b>
<b>Saldo de reserva final</b>	<b>\$11,066,317</b>	<b>\$14,182,489</b>	<b>\$10,547,187</b>	<b>\$6,618,446</b>	<b>\$6,665,806</b>	<b>\$9,246,730</b>	<b>\$9,933,614</b>
<b>Cobertura de la deuda (objetivo 1.3)</b>	<b>3.91</b>	<b>8.08</b>	<b>8.32</b>	<b>10.54</b>	<b>11.92</b>	<b>2.35</b>	<b>1.39</b>
*Nueva presunción de deuda de la WWTP: Préstamo SRF, plazo de 30 años, tipo de interés del 2.5%, costo de emisión de \$500,000							
<b>Financiación de capital</b>							
<b>Gastos de capital</b>							
Gastos de la WWTP			\$38,000,000	\$38,000,000	\$36,400,000		
Gastos del CIP	<u>\$710,000</u>	<u>\$313,500</u>	<u>\$179,322</u>	<u>\$1,881,903</u>	<u>\$1,351,805</u>	<u>\$1,222,502</u>	<u>\$1,271,402</u>
<b>Gastos de capital totales</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$38,179,322</b>	<b>\$39,881,903</b>	<b>\$37,751,805</b>	<b>\$1,222,502</b>	<b>\$1,271,402</b>
<b>Fondo de financiación de capital</b>							
Uso de los ingresos de la deuda			\$30,000,000	\$30,000,000	\$31,000,000		
Ingresos por subvenciones							

Tarifa de capital financiado	\$710,000	\$313,500	\$8,179,322	\$9,881,903	\$6,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402
Fondo de financiación de capital total	\$710,000	\$313,500	\$38,179,322	\$39,881,903	\$37,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402

La siguiente tabla muestra las tarifas máximas recomendadas para una notificación de la Propuesta 218 si la ciudad elige la opción 1.

**Tabla 5: opción 1: tarifas máximas recomendadas**

Tarifas propuestas	AF 22-23	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27
	<i>Existente</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>
<b>Tarifas del alcantarillado residencial</b>						
Tarifa fija mensual	\$49.48	\$59.38	\$71.26	\$85.51	\$102.61	\$123.13
<b>Tarifas del alcantarillado comercial</b>						
Tarifa básica mensual mínima	\$49.48	\$59.38	\$71.26	\$85.51	\$102.61	\$123.13
<b>Tarifas volumétricas (\$/galón) para un uso superior a 7,480 galones al mes</b>						
Escuelas sin cafeterías, oficinas	\$0.002512	\$0.003014	\$0.003617	\$0.004340	\$0.005208	\$0.006250
Uso comercial, hospitales, centros de cuidados prolongados, tiendas de víveres (sin charcutería), tiendas de automóviles	\$0.003350	\$0.004020	\$0.004824	\$0.005789	\$0.006947	\$0.008336
Escuelas con cafeterías, restaurantes, establecimientos de comida rápida, tiendas de víveres con charcutería	\$0.004523	\$0.005428	\$0.006514	\$0.007817	\$0.009380	\$0.011256
Restaurantes con cocinas completas	\$0.007370	\$0.008844	\$0.010613	\$0.012736	\$0.015283	\$0.018340

### 3.3 Opción 2: proyecto de agua reciclada por fases

La opción 2 es una versión en fases del proyecto original. Requerirá una construcción adicional para satisfacer las necesidades futuras de capacidad de tratamiento previstas. Este proyecto incluye un sistema de tratamiento de agua reciclada. Esta opción permite un nuevo crecimiento, produce agua reciclada, es elegible para las subvenciones de agua reciclada, pero requerirá una construcción adicional para satisfacer los requisitos de capacidad del crecimiento adicional.

Las proyecciones de flujo de caja de la opción 2 y las tarifas máximas para una notificación de la Propuesta 218 se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 6: opción 2: proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado**

Proyecto de flujo de caja	Años incluidos en la notificación de 218						AF 27-28	AF 28-29
	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27			
Nuevas conexiones SFR	95	63	63	63	63			
<b>Saldo inicial de reserva</b>	<b>\$10,490,000</b>	<b>\$11,020,317</b>	<b>\$13,916,439</b>	<b>\$11,885,238</b>	<b>\$9,278,339</b>	<b>\$7,082,963</b>	<b>\$8,789,268</b>	
<i>Aumento de los ingresos por tarifa</i>	<i>18.0%</i>	<i>18.0%</i>	<i>18.0%</i>	<i>17.0%</i>	<i>15.0%</i>	<i>4.0%</i>	<i>4.0%</i>	
<b>Ingresos</b>								
Ingresos de tarifa	\$4,600,000	\$5,434,546	\$6,417,886	\$7,579,098	\$8,874,436	\$10,212,769	\$10,621,279	
Ingresos por aumento de tarifa	828,000	978,218	1,155,219	1,288,447	1,331,165	408,511	424,851	
Aumento de la tarifa de ajuste de tiempo	-414,000					50,594	101,188	
Otros ingresos								
TARIFAS DEL DESARROLLADOR	344,500	226,485	226,485	226,485	226,485			
TARIFAS DE INSPECCIÓN	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
MULTAS	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	
INGRESOS POR INTERESES	157,350	165,305	208,747	178,279	139,175	106,244	131,839	
PERMISOS INDUSTRIALES	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
INGRESOS POR TRANSFERENCIA	<u>\$81,421</u>							
<i>Ingresos totales</i>	<i>\$5,705,771</i>	<i>\$6,913,053</i>	<i>\$8,116,837</i>	<i>\$9,380,808</i>	<i>\$10,679,761</i>	<i>\$10,886,618</i>	<i>\$11,387,658</i>	
<b>Gastos</b>								
Gastos de O&M	\$4,022,800	\$3,219,101	\$3,347,865	\$3,481,780	\$4,001,016	\$4,565,392	\$4,748,007	
Nueva planta de reciclaje de O&M				0	499,720	1,039,418	1,080,994	
Tarifa de capital financiado	\$710,000	\$313,500	\$6,179,322	\$7,881,903	\$7,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402	
Préstamo de alcantarillado 2013	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	
Financiación de la energía	106,874	148,550	285,071	288,244	286,816	285,221	287,724	
Servicio de la deuda de la nueva WWTP*	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	<u>1,732,000</u>	<u>3,464,000</u>	
<i>Gastos totales</i>	<i>\$5,175,454</i>	<i>\$4,016,931</i>	<i>\$10,148,038</i>	<i>\$11,987,707</i>	<i>\$12,875,137</i>	<i>\$9,180,313</i>	<i>\$11,187,908</i>	
<b>Ingresos netos</b>	<b>\$530,317</b>	<b>\$2,896,122</b>	<b>-\$2,031,201</b>	<b>-\$2,606,899</b>	<b>-\$2,195,376</b>	<b>\$1,706,305</b>	<b>\$199,750</b>	
<b>Saldo de reserva final</b>	<b>\$11,020,317</b>	<b>\$13,916,439</b>	<b>\$11,885,238</b>	<b>\$9,278,339</b>	<b>\$7,082,963</b>	<b>\$8,789,268</b>	<b>\$8,989,018</b>	
<b>Cobertura de la deuda (objetivo 1.3)</b>	<b>3.80</b>	<b>7.63</b>	<b>7.68</b>	<b>9.45</b>	<b>9.92</b>	<b>2.24</b>	<b>1.36</b>	
*Nueva presunción de deuda de la WWTP: Préstamo SRF, plazo de 30 años, tipo de interés del 2.5%, costo de emisión de \$500,000								
<b>Financiación de capital</b>								
<b>Gastos de capital</b>								
Gastos de la WWTP			\$30,000,000	\$30,000,000	\$30,400,000			
Gastos del CIP	<u>\$710,000</u>	<u>\$313,500</u>	<u>\$179,322</u>	<u>\$1,881,903</u>	<u>\$1,351,805</u>	<u>\$1,222,502</u>	<u>\$1,271,402</u>	
<b>Gastos de capital totales</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$30,179,322</b>	<b>\$31,881,903</b>	<b>\$31,751,805</b>	<b>\$1,222,502</b>	<b>\$1,271,402</b>	
<b>Fondo de financiación de capital</b>								
Uso de los ingresos de la deuda			\$24,000,000	\$24,000,000	\$24,000,000			
Ingresos por subvenciones								
Tarifa de capital	<u>\$710,000</u>	<u>\$313,500</u>	<u>\$6,179,322</u>	<u>\$7,881,903</u>	<u>\$7,751,805</u>	<u>\$1,222,502</u>	<u>\$1,271,402</u>	



financiado							
<b>Fondo de financiación de capital total</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$30,179,322</b>	<b>\$31,881,903</b>	<b>\$31,751,805</b>	<b>\$1,222,502</b>	<b>\$1,271,402</b>

La siguiente tabla muestra las tarifas máximas recomendadas para una notificación de la Propuesta 218 si la ciudad elige la opción 2.

**Tabla 7: opción 2: tarifas máximas recomendadas**

Tarifas propuestas	AF 22-23	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27
	<i>Existente</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>
<b>Tarifas del alcantarillado residencial</b>						
Tarifa fija mensual	\$49.48	\$58.39	\$68.90	\$81.30	\$95.12	\$109.39
<b>Tarifas del alcantarillado comercial</b>						
Tarifa básica mensual mínima	\$49.48	\$58.39	\$68.90	\$81.30	\$95.12	\$109.39
<b>Tarifas volumétricas (\$/galón) para un uso superior a 7,480 galones al mes*</b>						
<u>Grupo 1</u>						
Escuelas sin cafeterías, oficinas	\$0.002512	\$0.002964	\$0.003498	\$0.004128	\$0.004830	\$0.005555
<u>Grupo 2</u>						
Uso comercial, hospitales, centros de cuidados prolongados, tiendas de víveres (sin charcutería), tiendas de automóviles	\$0.003350	\$0.003953	\$0.004665	\$0.005505	\$0.006441	\$0.007407
<u>Grupo 3</u>						
Escuelas con cafeterías, restaurantes, establecimientos de comida rápida, tiendas de víveres con charcutería	\$0.004523	\$0.005337	\$0.006298	\$0.007432	\$0.008695	\$0.009999
<u>Grupo 4</u>						
Restaurantes con cocinas completas	\$0.007370	\$0.008697	\$0.010262	\$0.012109	\$0.014168	\$0.016293

\*Los cargos volumétricos no aplican a usuarios residenciales

### 3.4 Opción 3: proyecto mínimo

La opción 3 es la planta mínima requerida para satisfacer las necesidades de capacidad existentes. Requerirá una construcción adicional para satisfacer las necesidades futuras de capacidad de tratamiento previstas. Este proyecto no incluye un sistema de tratamiento de agua reciclada. Este escenario no permite un nuevo crecimiento, no produce agua reciclada, no es elegible para las subvenciones de agua reciclada y requerirá una construcción adicional para satisfacer los requisitos de capacidad del crecimiento adicional.

Las proyecciones de flujo de caja de la opción 3 y las tarifas máximas para una notificación de la Propuesta 218 se muestran en las siguientes tablas.

**Tabla 8: opción 3: proyecciones sobre el flujo de caja del alcantarillado**

Proyecto de flujo de caja	Años incluidos en la notificación de 218						AF 27-28	AF 28-29
	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27			
Nuevas conexiones SFR	95	63	63	63	63			
<b>Saldo inicial de reserva</b>	<b>\$10,490,000</b>	<b>\$10,951,317</b>	<b>\$13,297,805</b>	<b>\$11,467,434</b>	<b>\$9,617,049</b>	<b>\$8,643,585</b>	<b>\$9,323,618</b>	
<i>Aumento de los ingresos por tarifa</i>	<i>15.0%</i>	<i>15.0%</i>	<i>15.0%</i>	<i>12.0%</i>	<i>10.0%</i>	<i>4.0%</i>	<i>4.0%</i>	
<b>Ingresos</b>								
Ingresos de tarifa	\$4,600,000	\$5,296,217	\$6,095,391	\$7,015,010	\$7,862,652	\$8,654,992	\$9,001,192	
Ingresos por aumento de tarifa	690,000	794,433	914,309	841,801	786,265	346,200	360,048	
Aumento de la tarifa de ajuste de tiempo	-345,000							
Venta de agua reciclada								
Otros ingresos								
TARIFAS DEL DESARROLLADOR	344,500							
TARIFAS DE INSPECCIÓN	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	7,500	
MULTAS	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	81,000	
INGRESOS POR INTERESES	157,350	164,270	199,467	172,012	144,256	129,654	139,854	
PERMISOS INDUSTRIALES	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	20,000	
INGRESOS POR TRANSFERENCIA	<u>\$81,421</u>							
<b>Ingresos totales</b>	<b>\$5,636,771</b>	<b>\$6,363,419</b>	<b>\$7,317,666</b>	<b>\$8,137,322</b>	<b>\$8,901,673</b>	<b>\$9,239,346</b>	<b>\$9,609,594</b>	
<b>Gastos</b>								
Gastos de O&M	\$4,022,800	\$3,219,101	\$3,347,865	\$3,481,780	\$4,001,016	\$4,565,392	\$4,748,007	
Nueva planta de reciclaje de O&M				0	499,720	1,039,418	1,080,994	
Tarifa de capital financiado	\$710,000	\$313,500	\$5,179,322	\$5,881,903	\$4,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402	
Préstamo de alcantarillado 2013	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	\$335,780	
Financiación de la energía	106,874	148,550	285,071	288,244	286,816	285,221	287,724	
Servicio de la deuda de la nueva WWTP*	0	0	0	0	0	1,111,000	2,222,000	
<b>Total de gastos</b>	<b>\$5,175,454</b>	<b>\$4,016,931</b>	<b>\$9,148,038</b>	<b>\$9,987,707</b>	<b>\$9,875,137</b>	<b>\$8,559,313</b>	<b>\$9,945,908</b>	
<b>Ingresos netos</b>	<b>\$461,317</b>	<b>\$2,346,488</b>	<b>-\$1,830,371</b>	<b>-\$1,850,385</b>	<b>-\$973,464</b>	<b>\$680,033</b>	<b>-\$336,314</b>	
<b>Saldo de reserva final</b>	<b>\$10,951,317</b>	<b>\$13,297,805</b>	<b>\$11,467,434</b>	<b>\$9,617,049</b>	<b>\$8,643,585</b>	<b>\$9,323,618</b>	<b>\$8,987,304</b>	
<b>Cobertura de la deuda (objetivo 1.3)</b>	<b>3.65</b>	<b>6.49</b>	<b>6.39</b>	<b>7.46</b>	<b>7.07</b>	<b>2.10</b>	<b>1.33</b>	
*Nueva presunción de deuda de la WWTP: Préstamo SRF, plazo de 30 años, tipo de interés del 2.5%, costo de emisión de \$500,000								
<b>Financiación de capital</b>								
<b>Gastos de capital</b>								
Gastos de la WWTP			\$20,000,000	\$20,000,000	\$18,400,000			
Gastos del CIP	\$710,000	\$313,500	\$179,322	\$1,881,903	\$1,351,805	\$1,222,502	\$1,271,402	
<b>Gastos de capital totales</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$20,179,322</b>	<b>\$21,881,903</b>	<b>\$19,751,805</b>	<b>\$1,222,502</b>	<b>\$1,271,402</b>	
<b>Fondo de financiación de capital</b>								
Uso de los ingresos de la deuda			\$15,000,000	\$16,000,000	\$15,000,000			
Ingresos por subvenciones								
Tarifa de capital financiado	\$710,000	\$313,500	\$5,179,322	\$5,881,903	\$4,751,805	\$1,222,502	\$1,271,402	
<b>Fondo de financiación de capital total</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$20,179,322</b>	<b>\$21,881,903</b>	<b>\$19,751,805</b>	<b>\$1,222,502</b>	<b>\$1,271,402</b>	

La siguiente tabla muestra las tarifas máximas recomendadas para una notificación de la Propuesta 218 si la ciudad elige la opción 3.

**Tabla 9: opción 3: tarifas máximas recomendadas**

Tarifas propuestas	AF 22-23	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27
	<i>Existente</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>	<i>Propuesta</i>
<b>Tarifas del alcantarillado residencial</b>						
Tarifa fija mensual	\$49.48	\$56.90	\$65.44	\$75.26	\$84.29	\$92.72
<b>Tarifas del alcantarillado comercial</b>						
Tarifa básica mensual mínima	\$49.48	\$56.90	\$65.44	\$75.26	\$84.29	\$92.72
<b>Tarifas volumétricas (\$/galón) para un uso superior a 7,480 galones al mes</b>						
Escuelas sin cafeterías, oficinas	\$0.002512	\$0.002889	\$0.003322	\$0.003820	\$0.004278	\$0.004706
Uso comercial, hospitales, centros de cuidados prolongados, tiendas de víveres (sin charcutería), tiendas de automóviles	\$0.003350	\$0.003853	\$0.004431	\$0.005096	\$0.005708	\$0.006279
Escuelas con cafeterías, restaurantes, establecimientos de comida rápida, tiendas de víveres con charcutería	\$0.004523	\$0.005201	\$0.005981	\$0.006878	\$0.007703	\$0.008473
Restaurantes con cocinas completas	\$0.007370	\$0.008476	\$0.009747	\$0.011209	\$0.012554	\$0.013809

## 4 CONCLUSIÓN Y RECOMENDACIONES

---

Las tarifas se desarrollaron como parte de un proceso de colaboración que incluyó al personal y al consultor municipal de ingeniería, KSN. Este informe de estudio de tarifas presenta una revisión exhaustiva de las necesidades de ingresos y tarifas de alcantarillado de la ciudad de Riverbank. La ciudad necesitará aumentos anuales de las tarifas para mantenerse al día con la inflación de los costos y poder completar los proyectos de capital necesarios, manteniendo al mismo tiempo unas reservas prudentes. Las tarifas actuales tendrán que ser actualizadas para reflejar el costo del servicio.

### 4.1 Conclusión

La ciudad practica una sólida planificación financiera que ha permitido la estabilidad financiera de la empresa de alcantarillado. Sin embargo, la ciudad se enfrenta a grandes gastos de capital que requieren que las tarifas aumenten más que la inflación. La adopción de las tarifas correspondientes a la opción de la planta de tratamiento seleccionado por la ciudad refleja el compromiso de la ciudad de administrar servicios públicos financieramente sólidos y de proporcionar un servicio de agua fiable y de alta calidad que beneficiará a la comunidad durante muchos años en el futuro.

### 4.2 Recomendaciones

BWA recomienda que la ciudad adopte las tarifas mostradas en este informe que reflejen la opción de la planta de tratamiento seleccionado por la ciudad. BWA recomienda revisar la posición financiera de la empresa de aguas residuales en el año fiscal 24/25 para evaluar si las tarifas en el año fiscal 25/26 y el año fiscal 26/27 necesitan ser aumentadas a las cantidades máximas notificadas. Como mínimo, BWA recomienda que la ciudad revise y actualice su estudio de tarifas de alcantarillado cada cinco años y/o simultáneamente con las actualizaciones del plan maestro. La Propuesta 218 permite a las agencias públicas adoptar tarifas durante un periodo de planificación de cinco años. Cualquier otro aumento de las tarifas debe ser apoyado por un estudio de tarifas completo.

# **ANEXO A**

## **Tablas del estudio de tarifas del alcantarillado**

**Tabla 1**  
**Ciudad de Riverbank**  
**Gastos de funcionamiento proyectados**  
**Estudio de tarifas del alcantarillado**

<b>Gastos<sup>1</sup></b>	<b>AF 21-22</b>	<b>AF 22-23</b>	<b>AF 23-24</b>	<b>AF 24-25</b>	<b>AF 25-26</b>	<b>AF 26-27</b>	<b>AF 27-28</b>
	<i>Actual</i>	<i>Presupuestado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>
<i>Factor de inflación general</i>			4.5%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
<b>Tratamiento</b>							
Determinación de tarifas							
PERSONAL REGULAR	\$219,991	\$240,600	\$251,427	\$261,484	\$271,943	\$282,821	\$294,134
PERSONAL DE HORAS EXTRAS	\$31,360	\$36,000	\$37,620	\$39,125	\$40,690	\$42,317	\$44,010
PAGO DE GUARDIAS PRESENCIALES	\$1,738	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
SOLICITUD DE SALARIOS	\$0	\$90,900	\$94,991	\$98,790	\$102,742	\$106,851	\$111,125
MANTENIMIENTO EQUIPOS DE OPERACIÓN	\$69,841	\$65,000	\$67,925	\$70,642	\$73,468	\$76,406	\$79,463
ALQUILERES Y ARRENDAMIENTOS	\$41,409	\$35,000	\$36,575	\$38,038	\$39,560	\$41,142	\$42,788
SERVICIOS PROFESIONALES/ESPECIALES	\$135,865	175,000	\$182,875	\$190,190	\$197,798	\$205,710	\$213,938
OTROS SERVICIOS CONTRATADOS	\$209,099	\$621,000					
PUERTOS Y TASACIONES, IMPUESTOS	\$2,059	\$2,500	\$2,613	\$2,717	\$2,826	\$2,939	\$3,056
GASTOS DE OFICINA	\$2,171	\$5,000	\$5,225	\$5,434	\$5,561	\$5,877	\$6,113
PRODUCTOS QUÍMICOS	\$5,094	\$5,700	\$5,957	\$6,195	\$6,443	\$3,221	
SERVICIOS PÚBLICOS	\$188,867	\$220,000	\$229,900	\$239,000	\$248,660	\$142,330	\$36,000
COMUNICACIONES	\$3,337	\$1,700	\$1,777	\$1,848	\$1,921	\$1,998	\$2,078
GASTOS DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTO DE DEPRECIACIÓN	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TARIFAS DE EVALUACIÓN DE SUST. TÓXICAS EN EL AIRE	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
RETIRO DE MALEZAS Y DESECHOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTOS VARIOS	\$564	\$2,800	\$2,926	\$3,043	\$3,165	\$3,291	\$3,423
SUBSIDIO PARA BOTAS Y CHAQUETAS	\$595	\$1,000	\$1,045	\$1,087	\$1,130	\$1,175	\$1,223
HERRAMIENTAS PEQUEÑAS	\$1,877	\$3,000	\$3,135	\$3,260	\$3,391	\$3,526	\$3,668
MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO/ESTRUCTURAS/TERRENOS	\$27,758	\$35,000	\$36,575	\$38,038	\$39,560	\$41,142	\$42,788
MEMBRESÍAS, CUOTAS, LIBROS, ETC.	\$1,163	\$3,500	\$3,658	\$3,804	\$3,956	\$4,114	\$4,279
DESARROLLO DEL PERSONAL	\$2,369	\$4,500	\$4,704	\$4,891	\$5,086	\$5,290	\$5,501
EQUIPO DE SEGURIDAD	\$2,249	\$3,300	\$3,449	\$3,568	\$3,730	\$3,879	\$4,034
REPARACIÓN DE DIQUES Y A.C.	\$6,733	\$10,000	\$10,450	\$10,868	\$11,303	\$11,755	\$12,225
SERVICIO DE LA DEUDA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PAGO DE INTERESES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
UNIFORMES Y TRAJES	\$2,819	\$2,500	\$2,613	\$2,717	\$2,826	\$2,030	\$3,056
GASTOS DE COSTOS DE LOS BONOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTOS DE INTERESES DE LOS BONOS	\$559	\$600	\$627	\$652	\$678	\$705	\$734
PÉRDIDAS EN ACTIVOS FIJOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTOS DE CAPITAL	\$63,895	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
EQUIPO/PROYECTOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
REEMPLAZO DE AIREADOR	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
EXPANSIÓN DE WWTP	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMPRA DE PROPIEDAD	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
FALLA DIQUE	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
BENEFICIOS DE EMPLEADOS VARIOS	-\$1,030	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
MEDICARE	\$3,270	\$3,500	\$3,658	\$3,804	\$3,956	\$4,114	\$4,279
JUBILACIÓN PERSONAL	\$46,722	\$54,200	\$56,639	\$58,905	\$61,261	\$63,711	\$66,260
IMPUESTOS SOBRE LA NÓMINA	\$777	\$800	\$836	\$869	\$904	\$940	\$978
SEGURO MÉDICO, DENTAL Y DE LA VISTA	\$45,138	\$44,700	\$46,712	\$48,580	\$50,523	\$52,544	\$54,646
JUBILACIÓN NACIONAL	\$14,170	\$14,200	\$14,839	\$15,433	\$16,050	\$16,692	\$17,360
PRIMA DE SEGURO PROPIO	\$31,555	\$36,700	\$38,352	\$39,886	\$41,481	\$43,140	\$44,866
COMPENSACIÓN DIFERIDA	\$3,510	\$5,000	\$5,225	\$5,434	\$5,651	\$5,877	\$6,113
Proyecto O&M adicional						\$499,720	\$1,039,418

**Tabla 1**  
**Ciudad de Riverbank**  
**Proyecto de gastos de operación**  
**Estudio de tarifas del alcantarillado**

Gastos <sup>1</sup>	AF 21-22	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27	AF 27-28
	Actual	Presupuestado	Proyectado	Proyectado	Proyectado	Proyectado	Proyectado
<i>Factor de inflación general</i>			4.5%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
<b>Recolección</b>							
PERSONAL REGULAR	\$103,450	\$109,500	\$114,428	\$119,005	\$123,765	\$128,715	\$133,864
PERSONAL DE MEDIO TIEMPO	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
PERSONAL DE HORAS EXTRAS	\$265	\$1,000	\$1,045	\$1,087	\$1,130	\$1,175	\$1,223
PAGO DE GUARDIAS PRESENCIALES	\$12,965	\$15,000	\$15,675	\$16,032	\$16,964	\$17,632	\$18,338
SALARIO SOLICITADO	\$0	\$87,200	\$91,124	\$94,769	\$98,560	\$102,502	\$106,602
MANTENIMIENTO EQUIPOS DE OPERACIÓN	\$23,441	\$15,000	\$15,675	\$16,302	\$16,954	\$17,632	\$18,338
ALQUILERES Y ARRENDAMIENTOS	\$42,654	\$40,000	\$41,800	\$43,472	\$45,211	\$47,019	\$48,900
SERVICIOS PROFESIONALES/ESPECIALES	\$27,218	\$38,700	\$40,442	\$42,059	\$43,742	\$45,491	\$47,311
OTROS SERVICIOS CONTRATADOS	\$35,648	\$41,000	\$42,845	\$44,559	\$46,341	\$48,195	\$50,123
PUBLICIDAD	\$0	\$300	\$314	\$326	\$339	\$353	\$367
CORREOS	\$5,161	\$7,200	\$7,524	\$7,825	\$8,138	\$8463	\$8,802
GASTOS DE OFICINA	\$1,662	\$2,000	\$2,090	\$2,174	\$2,261	\$2,351	\$2,445
PRODUCTOS QUÍMICOS	\$0	\$1,500	\$1,568	\$1,630	\$1,695	\$1,763	\$1,834
URAP	\$0	\$7,500	\$7,838	\$8,151	\$8,477	\$8,816	\$9,919
SERVICIOS PÚBLICOS	\$36,039	\$32,000	\$33,440	\$34,778	\$36,169	\$37,615	\$39,120
COMUNICACIONES	\$5,181	\$4,000	\$4,180	\$4,247	\$4,521	\$4,702	\$4,890
GASTOS DE MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
COMBUSTIBLE PARA VEHÍCULOS	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTO DE DEPRECIACIÓN	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTOS VARIOS	\$563	\$2,500	\$2,613	\$2,717	\$2,826	\$2,939	\$3,056
SUBSIDIO PARA BOTAS Y CHAQUETAS	\$400	\$1,500	\$1,568	\$1,630	\$1,695	\$1,763	\$1,834
HERRAMIENTAS PEQUEÑAS	\$39	\$1,000	\$1,045	\$1,087	\$1,130	\$1,175	\$1,223
MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO/ESTRUCTURAS/TERRENOS	\$1,721	\$21,400	\$22,363	\$23,258	\$24,188	\$25,155	\$26,162
SEGURO Y GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES CONTRACTUALES	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
MEMBRESÍAS, CUOTAS, LIBROS, ETC.	\$367	\$500	\$523	\$543	\$565	\$588	\$611
CONFERENCIAS Y REUNIONES	\$0	\$1,000	\$1,405	\$1,087	\$1,130	\$1,175	\$1,223
DESARROLLO DEL PERSONAL	\$1,221	\$2,000	\$2,090	\$2,174	\$2,261	\$2,351	\$2,445
EQUIPO DE SEGURIDAD	\$2,612	\$2,000	\$2,090	\$2,174	\$2,261	\$2,351	\$2,445
CUOTAS DEL ESTADO/CONDADO	\$3,468	\$4,000	\$4,180	\$4,347	\$4,521	\$4,702	\$4,890
SERVICIO DE LA DEUDA	\$1,104	\$74,000	\$77,330	\$83,423	\$83,640	\$86,986	\$90,465
UNIFORMES Y TRAJES	\$1,733	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
DEUDAS INCOBRABLES	\$60,223	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
EQUIPOS/PROYECTOS	\$308,568	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
BENEFICIOS DE EMPLEADOS VARIOS	-\$7,780	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
MEDICARE	\$1,409	\$1,600	\$1,672	\$1,739	\$1,808	\$1,881	\$1,956
JUBILACIÓN PERSONAL	\$21,185	\$23,500	\$24,558	\$25,540	\$26,561	\$27,624	\$28,729
IMPUESTOS SOBRE LA NÓMINA	\$777	\$500	\$523	\$543	\$565	\$588	\$611
SEGURO DE SALUD, DENTAL Y DE VISIÓN	\$30,711	\$27,300	\$28,529	\$29,670	\$30,856	\$32,091	\$33,374
JUBILACIÓN NACIONAL	\$11,420	\$9,400	\$9,823	\$10,216	\$10,625	\$11,050	\$11,942
PRIMA DE SEGURO PROPIO	\$15,518	\$16,700	\$17,452	\$18,150	\$18,876	\$19,631	\$20,416
COMPENSACIÓN DIFERIDA	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
GASTO DE PENSIÓN	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
TRANSFERENCIAS	\$1,556,137	\$1,1706,700	\$1,1447,722	\$1,505,630	\$1,565,856	\$1,628,490	\$1,693,629
<b>Gastos de funcionamiento totales</b>	<b>\$3,470,605</b>	<b>\$4,022,800</b>	<b>\$3,219,101</b>	<b>\$3,347,865</b>	<b>\$3,481,780</b>	<b>\$4,001,016</b>	<b>\$4,565,392</b>
<i>% de variación con respecto al año anterior</i>		15.9%	-20.0%	4.0%	4.0%	14.9%	14.1%

<sup>1</sup>Basado en el presupuesto municipal

**Tabla 2**  
**Ciudad de Riverbank**  
**Proyecto de gastos de operación**  
**Estudio de tarifas del alcantarillado**

Descripción del proyecto	AF 22-23	AF 23-24	AF 24-25	AF 25-26	AF 26-27	AF 27-28
	<i>Actual</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>	<i>Proyectado</i>
<b>CIP (dólares vigentes)*</b>						
Separación de servicios públicos						
Reducción de conexiones cruzadas						
Sistema Biolac						
6" SS, Stanislaus - Sierra Alley de 1 <sup>st</sup> a 3 <sup>rd</sup>	\$90,000					
6" SS, Sierra - Patterson Alley de 1 <sup>st</sup> a 8 <sup>th</sup>	\$325,000					
6" SS, Topeka - 108 Alley 4 <sup>th</sup> a 5 <sup>th</sup>	\$65,000					
6" SS, Topeka - Santa Fe Alley 7 <sup>th</sup> a 8 <sup>th</sup>	\$65,000					
6" SS, Santa Fe - Stanislaus Alley 7 <sup>th</sup> a 8 <sup>th</sup>	\$65,000					
6" SS, Terminal de Kentucky a Castle Park Drive		\$100,000				
6" SS, Texas - Kansas Alley de 8 <sup>th</sup> a Chief Tucker		\$100,000				
8" SS, Galaxy a Jackson Ave.			\$65,000			
6" & 8" SS, 7 State Streets de Terminal a 8 <sup>th</sup>				\$1,250,000		
8" SS, Oakdale Road de Patterson a Cedarwood				\$165,000		
6" SS en Cedarwood de Oakdale Road a Wood Haven				\$150,000		
6" SS, Orange Ave de Bruneyville a 2 <sup>nd</sup> St.					\$1,000,000	
CCTV en todas las líneas de alcantarillado sanitario a lo largo de la ciudad						
Actualizar todos los paneles eléctricos de las estaciones de bombeo de aguas residuales	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	\$100,000	
Inspeccionar todas las estaciones de bombeo					\$50,000	
CIP general						\$1,000,000
<b>CIP total (dólares vigentes)</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$300,000</b>	<b>\$165,000</b>	<b>\$1,665,000</b>	<b>\$1,150,000</b>	<b>\$1,000,000</b>
*El CIP no incluye los costos del proyecto de la planta de tratamiento, estos se muestran en el flujo de caja.						
CIP (calculado según la inflación)						
<i>Tarifa anual por inflación</i>		4.5%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
<b>CIP total (calculado según la inflación)</b>	<b>\$710,000</b>	<b>\$313,500</b>	<b>\$179,322</b>	<b>\$1,881,903</b>	<b>\$1,351,805</b>	<b>\$1,222,502</b>