



# Estudio de la tarifa de agua

## Sesión de Estudio del Consejo –11 de Abril de 2017

Art Griffith and Debi Fortin, FG Solutions, LLC

Stephen Dopudja, West Yost Associates

4/11/17 -

2

- 1.Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones
- 2.FY 16/17 Estado financiero
- 3.Plan financiero de los siguiente cinco años
- 4.Alternativas de la estructura tarifaria
- 5.Compromiso público



6. Pasos siguientes

7. Preguntarle a el Consejo para direcciones:

1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas

2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria



# Presentación de esta noche

4/11/17 -

3



# Por qué estamos aquí?

- “La misión de la Ciudad de Garden Grove es proveer liderazgo responsable y servicios de calidad a medida que promovemos la seguridad, la armonía cultural y el enriquecimiento vital”
- “El objetivo de la Sección de Servicios de Agua es proporcionar agua suficiente y segura al menor costo posible para los residentes de la Ciudad”

4/11/17 -

4



**Mejora de la**

# **Capital / Plan de Instalaciones:Revisión de Instalaciones del Sistema de Agua**

- El 75% del suministro de agua es el agua subterránea del Condado de Orange
- El 25% del suministro de agua proviene del Proyecto de Aguas del Estado
- 433 millas de tubería
- ~ distancia de Garden Grove a San Francisco
- 40% tiene más de 60 años
- 13 pozos
- 5 estaciones de bombeo
- 8 reservorios con 53 millones de galones de agua

# Mejora de la Capital / Plan de Instalacione:Resumen -Priorización

- Factores clave y criterios del Plan Maestro del 2008
- Planificación
- Ingeniería
- Consideraciones operacionales
- Asequibilidad para la Ciudad
  - Distribuir igualmente los costos propuestos del proyecto CIP en tres categorías
- Discusiones con el personal de la ciudad

Fases inmediata y secundaria: los proyectos son bien conocidos

Tercera Fase: los proyectos serán redefinidos después de que se complete el Plan Maestro en el futuro; Puede tardar más de cinco años en completarse

4/11/17 -  
6

# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Pr oyectos Prioritarios Inmediatos

- Rehabilitación del

Inmediato	2017-2022	\$36.6
Secundario	2022-2027	\$41.4
Tercero	2027-2032	\$98.5
Total		\$176.5

## reservorio requerida

- La evaluación de la condición identificó mejoras necesarias en ocho reservorios
- Se necesitan actualizaciones sísmicas como se indica en la evaluación de la condición
- Debe mantener un almacenamiento mínimo de flujo de fuego
- Los reservorios son de vital importancia para mantener el servicio de agua confiable con el volumen de capacidad de almacenamiento actual
- Los reservorios son de vital importancia para mantener el servicio de agua confiable con el volumen de capacidad de almacenamiento actual
- Se han completado los diseños para abordar las deficiencias del yacimiento para los yacimientos subterráneos de West Haven





# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Proyectos Prioritarios Inmediatos

- Evaluación de pozos y mejoras SCADA son necesarias
- Evaluación de la ingeniería y evaluación de la condición de los pozos existentes para determinar la esperanza de vida e identificar las mejoras requeridas.
- Sistema de Supervisión y Adquisición de Datos (SCADA)
- El sistema SCADA existente requiere horas de trabajo adicionales para operar el sistema de agua
- Seguridad cibernética necesaria para abordar la protección y seguridad del sistema de agua
- Mayor amenaza de hackeo de computadoras
- Recopilación de datos históricos de bombeo para los futuros planes maestros de planificación
- Se ha completado la primera fase de mejoras SCADA
- Generadores portátiles de energía de respaldo
- Fiabilidad de la infraestructura crítica durante cortes de energía

# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Proyectos Prioritarios Inmediatos

- Actualización del Plan Maestro de Aguas
- El Plan Maestro de Agua más reciente se completó en 2008
- Los esfuerzos de conservación del agua han resultado en un menor consumo de agua per cápita
- Estándar industrial - cada 5-10 años con actualizaciones anuales según sea necesario
- Herramienta esencial para determinar el estado de la capacidad del sistema de agua para cumplir con los estándares de la industria y los requisitos reglamentarios
- Vital en corroborar las tarifas apropiadas para financiar suficientemente las mejoras necesarias



- Estudio de Gestión de Activos
- Evaluar la necesidad de reemplazos de

activos

- Determinar las necesidades presupuestarias para el próximo período de planificación
- Recomendaciones basadas en la condición física de los activos, la esperanza de vida y la maximización de los beneficios del ciclo de vida de los activos
- Con frecuencia conduce a una mayor estabilización de tarifas en el futuro

4/11/17 -

9

# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Proyectos Prioritarios Inmediatos

- Reemplazos frecuentes



- Líneas de servicio
- Hidrantes



- Medidores de flujo
- Importante para obtener ingresos
- Determinar el agua perdida y no contabilizada
- Válvulas
- Accesorios del sistema

4/11/17 -  
10



# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Proyectos Prioritarios Inmediatos Resumen (2017-2022)



Frecuentes Reemplazos	Líneas De Servicio, Bocas de Incendio, Metros, Válvulas y accesorios	\$17,537,415
Pozos	Evaluación de la condición del pozo	\$733,257
Reservorios	Rehabilitaciones de Embalse	\$16,272,538
Boosters	Generadores de respaldo potable	\$1,047,510
Estudios	Actualización del Plan Maestro	\$550,000
Estudios	Estudio de Gestión de Activos	\$327,347
Estudios	Seguridad Cibernética	\$175,000
Total		\$36,643,067

4/11/17 -

11

# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Consideraciones sobre el Ajuste de Tarifas



- Servicio proporcionado a los clientes y cómo se transmite
  - Proporcionar un servicio seguro y confiable y no una mercancía
- Priorización del proyecto
  - ¿Por qué el almacenamiento es el proyecto de mayor prioridad?
  - El almacenamiento es integral para el funcionamiento del sistema, especialmente durante las emergencias
- El Plan Maestro de Agua es un documento crítico de planificación
  - Última actualización en 2008, actualización necesaria para reflejar las

condiciones actuales de demanda y futuras expansiones

- Lista de mejoras en el flujo de incendios que se determinan utilizando las demandas de agua de 2008

4/11/17 -

12

# **Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Resumen de Costos Prioritarios Secundarios (2022-2027)**



Frecuentes Reemplazos	Líneas de servicio, bocas de incendio, medidores, válvulas y accesorios	\$20,330,670
Pozos	Rehabilitaciones de Pozos (Pozos 16, 19 y 25)	\$5,582,221
Reforzadores	Reemplazos de la bomba de refuerzo (Lampson, Magnolia & Trask) Y reemplazos de motores de gas natural (Lampson and Magnolia)	\$5,522,712
Tuberías	Proyectos actuales y futuros de bombeo, Oleoductos para planes específicos para el Oeste Internacional	\$9,942,502
Total		\$41,378,105





# **Mejora de la Capital/ Plan de Instalaciones: Resumen de Costos Prioritarios Terceros(2027- 2032)**

Notas: 1. Proyectos que serán reevaluados como parte del próximo Plan Maestro; La lista de proyectos y los

Reemplazos Recurrentes	Líneas de servicio, bocas de incendio, medidores, válvulas y accesorios	\$23,568,819
Pozos	Pozo de agua subterránea (Zona de presión oeste)	\$4,223,298
Tuberías	Proyectos de flujo de incendios existentes	\$70,715,827
Total		\$98,507,944

costos podrían cambiar;  
 2. Los proyectos pueden tardar más de cinco años en completarse



# Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones: Costos del Proyecto Propuesto

- Los Planos Maestros de Agua 2008 fueron Escalados
- A 2016 los costos de acuerdo con el Turner Building Cost Index
- En el futuro sobre la base de una tasa de inflación anual del 3%
- Incluye contingencia total estándar de la industria (para la construcción y para el diseño de ingeniería y la gestión de la construcción)
- Costos de Rehabilitación del Embalse de West Haven
- Coste medio de la oferta de mayo de 2016 con una contingencia del 30% para la construcción y la gestión de la construcción
- Costos de rehabilitación de los depósitos restantes
- Evaluación de la condición de ocho depósitos de hormigón preparados por Kleinfelder y Simon Wong en diciembre de 2013.
- Se agregó una contingencia adicional estándar de la industria (para la construcción y para

el diseño de ingeniería y la gestión de la construcción) a los costos propuestos antes de la escalada

4/11/17 -  
15

1. Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones

**2. FY 16/17 Estado financiero**

3. Plan financiero de los siguiente cinco años

4. Alternativas de la estructura tarifaria

5. Compromiso público

6. Pasos siguientes

7. Preguntarle a el Consejo para direcciones:

 **GARDEN GROVE**

 1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas

## 2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria

# La presentación de esta noche

4/11/17 -  
16

## FY 16/17

# Estado Financiero: Comparación de Ingresos y Gastos, \$ M



• Sobre una base de caja, los



gastos proyectados para exceder los ingresos en \$ 1.41M


- Utilidad gastará reservas para pagar el capital y parte de los proyectos de reemplazo
- El gasto de capital (~ \$ 1M) es menor que el gasto anterior (~ \$ 5M por año)

4/11/17 -  
17

# FY 16/17 Situaci ón Financ

## FY 16/17 Financial Status: Revenue and Expense Comparison, \$M

Revenues from Rates	\$29.86
Other Revenues	<u>\$0.69</u>
Total Revenues	\$30.55
O&M Expenses	\$26.57
Debt Service	\$2.39
Replacement Projects	\$2.02
Capital Projects	<u>\$0.98</u>
Total Expenses	\$31.96
Surplus (Deficit)	(\$1.41)

- On a cash basis, expenditures projected to exceed revenues by \$1.41M
- Utility will spend reserves to pay for capital and portion of replacement projects
- Capital spending (~\$1M) is lower than  ending (~\$5M per year)



e  
ra:

# Proyectos de Capital

- El gasto en proyectos de capital se ha reducido de \$ 5 millones al año a \$ 1 millón este año.
  - Se han aplazado proyectos de rehabilitación de instalaciones de alta prioridad y deficiencia de flujo de incendios
- En la actualidad, la financiación insuficiente para completar el Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones
- Ausencia de aumento de la tarifa:
  - FY 17/18 El presupuesto probablemente asignará un presupuesto de capital mínimo



4/11/17 -  
18

# FY 16/17 Estado Financiero: Reservas, \$ M

Sin aumento de tarifas, las reservas disponibles se utilizarán en 1-2 años, dependiendo de la cantidad de reemplazo y el gasto de capital; El Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones no se implementará.



# FY 16/17 Financial Status:

## Reserves, \$M

Projected End of Fiscal Year 16/17      \$19.7

Some reserves are dedicated for:

Two Months of Cash Flow      \$4.4

\$500,000 for Emergency Contingency      \$0.5

5% of Net Plant      \$6.9

Total, Dedicated Reserves      \$11.9

Reserves Available for Capital, Replacement      \$7.9

4/11/17 -  
19

1. Mejora de la Capital /  
Plan de Instalaciones

2. FY 16/17 Estado  
financiero

**3. Plan financiero de los  
siguiente cinco años**

4. Alternativas de la  
estructura  
tarifaria

5. Compromis  
o público



GARDEN GROVE

6. Pasos siguientes

7. Preguntarle a el Consejo para direcciones:

1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas
2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria



# Presentacios de esta noche

4/11/17 -  
20



# Proyecto de Plan Financiero

## Quinquenal: ¿Qué es?

- Proyección anual de ingresos y gastos
- Los cálculos muestran los cambios generales en los ingresos de los servicios de agua
- Considera los costos actuales y futuros
- Operaciones y mantenimiento
- Suministro de agua
- Mejora de Capital / Plan de Instalaciones (suministro de agua

seguro y confiable)

- Estructuras de tarifas específicas aún no determinadas
- Se presentará en la próxima Sesión de Estudio

4/11/17 -  
21

# Proyecto de Plan Financiero

## Quinquenal: Principales Asunciones

- Construir Proyectos de Mejoras de Capital / Planos de Instalaciones
- Cumplir con los objetivos de desempeño

 financiero:



- Reservas > Flujo de caja de 2 meses + 5% del valor del sistema + \$ 500K
- Coeficiente de cobertura del servicio de deuda > 1.75
- **Incluye costos para comprar agua**
  - Aumentos en los costos al por mayor (Distrito Metropolitano del Agua, Distrito del Agua del Condado de Orange)
  - Demanda de agua parcialmente "rebotando" de los niveles de sequía
- **Inflación incluida en los cálculos**
- **Emisión de deuda en FY 18/19 (\$ 10M)**

# Proyecto de Plan Financiero

## Quinquenal: Costos de Transición

- La Ciudad no controla estos costos
- Se ajusta automáticamente cada mes de enero en base a los costos reales de los proveedores de agua
- 2016: \$ 0.67 por cien pies cúbicos ("hcf")
- 2017: \$ 0.82 por hcf (efectivo a partir de febrero de 2017)
- Proyectado Junio 2022: \$ 1.22 por hcf

# Draft Proyecto de Plan Financiero de Cinco Años: Aumento Global del Ingreso del Sistema

- Aproximadamente 4.7 por ciento por año para los próximos cinco años
- ~1/3 de los aumentos son incrementos de paso
- Costos de suministro de agua que la Ciudad no controla
- Efectivo en enero de cada año





## aumentos

- Para pagar las Mejoras de Capital / Plan de Instalaciones y la operación continuada
- Estructuras de tarifas específicas en futuras sesiones de estudio

4/11/17 -

24

1. Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones
2. FY 16/17 Estado financiero
3. Plan financiero de los siguiente cinco años



**4. Alternativas de la estructura**

## tarifaria

5. Compromiso público

6. Pasos siguientes

7. Preguntarle a el Consejo para direcciones:

1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas

2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria



# Presentación de esta noche



# Estructura de la tarifa: Revisión de la estructura de tarifa corriente

- **Cargo mínimo:** depende del tamaño del medidor; \$ 12.74 cada dos meses para la mayoría de los clientes
- **Cargo de recuperación de capital:** depende del tamaño del medidor; \$ 1.47 cada dos meses para la mayoría de los clientes
- **Cargo de producto:** depende del uso del agua.

4/11/17 -

26

# Estructura de la tarifa: Carga actual de la materia, \$ / hcf

- No hay un cambio significativo en el costo entre los cuatro niveles
- La mayoría de los clientes usan <36 hcf, por lo que solo se cobra la tarifa de nivel más bajo

36

Pasen por la porcion

4/11/17 -

27



# Alternativas de Estructura de Tarifas: Dos Temas para Discutir

1. ¿Cuánto debería ser el cargo mínimo?
2. Alternativas del nivel tarifario de agua

Esta noche: informativo solamente; No hay propuestas de estructura de tarifas específicas disponibles

4/11/17 -  
28



# Estructura de la tarifa: ¿Cuánto debe ser el cargo mínimo?

- Cargo mínimo más alto:
- Aumenta la estabilidad del ingreso
- Reduce el riesgo para la ciudad
- Mejor alineación con los principios de "costo del servicio"
- Aumenta los problemas de asequibilidad

4/11/17 -  
29

# **Estructura de la tarifa: Alternativa del nivel del agua**

1. Bloque Uniforme

2. Bloque creciente

3. Basado En El Presupuesto

Cómo son los mismos: Calcular el costo del agua en cada nivel

Cómo son diferentes: cuánta agua está incluida en cada nivel

4/11/17 -

30

## **Estructura de la tarifa: Tasa del nivel del agua Alternativas: Bloque Uniforme**

- Un nivel; Todo el agua vendida al mismo precio
- Fácil de administrar
- No envía señal de conservación
- Admisible bajo la Proposición 218

4/11/17 -

31



## **Estructura de la**



## **tarifa: Nivel de la tarifa del agua Alternativas: Bloque creciente**

- Similar a la Carga de Mercancías existente
- Decisión judicial reciente: debe documentar cómo se calcula el costo de cada nivel
- Revisión probable: tres niveles en lugar de cuatro
- Posible revisión: cambiar la cantidad de agua que se incluye en cada nivel
- Mejor alineación con los principios de "costo del servicio"

# **Estructura de tarifas: Tasa de tarifas de agua Alternativas: Basadas en el presupuesto**

- Discutido en la Sesión de Estudio del 24 de enero de 2017
- Tres niveles de tarifas de agua: interior, exterior, excesivo
- Cantidad de agua incluida en cada nivel exclusivo de cada cliente
- Número de personas por hogar



- Área ajardinada de parcela
- También depende del clima (igual

para todos los clientes)

- Mejor alineación con los principios de "costo del servicio"
- Los clientes entienden esta estructura de tarifas y la consideran justa
- Más esfuerzo para administrar

4/11/17 -

33

1. Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones
2. FY 16/17 Estado financiero
3. Plan financiero de los siguiente cinco años



4. Alternativas de la estructura

tarifaria

## 5. Compromiso público

6. Pasos siguientes

7. Preguntarle a el Consejo para direcciones:

1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas

2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria



# Presentación de esta noche



# Compromiso público

- Taller Público
- Línea directa del estudio de tarifas
- Contactar a la mayoría de los clientes afectados
- Contactar a Top Water Usuarios
- Sitio Web / Insertos de Cuentas de Agua
- Presentación a grupos comunitarios



1.Mejora de la Capital / Plan de Instalaciones

2.FY 16/17 Estado financiero

3.Plan financiero de los siguiente cinco años

4. Alternativas de la estructura tarifaria

5.Compromiso público

**6. Pasos siguientes**

7.Preguntarle a el Consejo para direcciones:

1. Si las alternativas de la propuesta de tarifas futuras deben incluir aumentos de tarifas

2. Revisión de las alternativas de la estructura tarifaria



# Presentación de esta noche

4/11/17 -

36

# Próximos pasos:

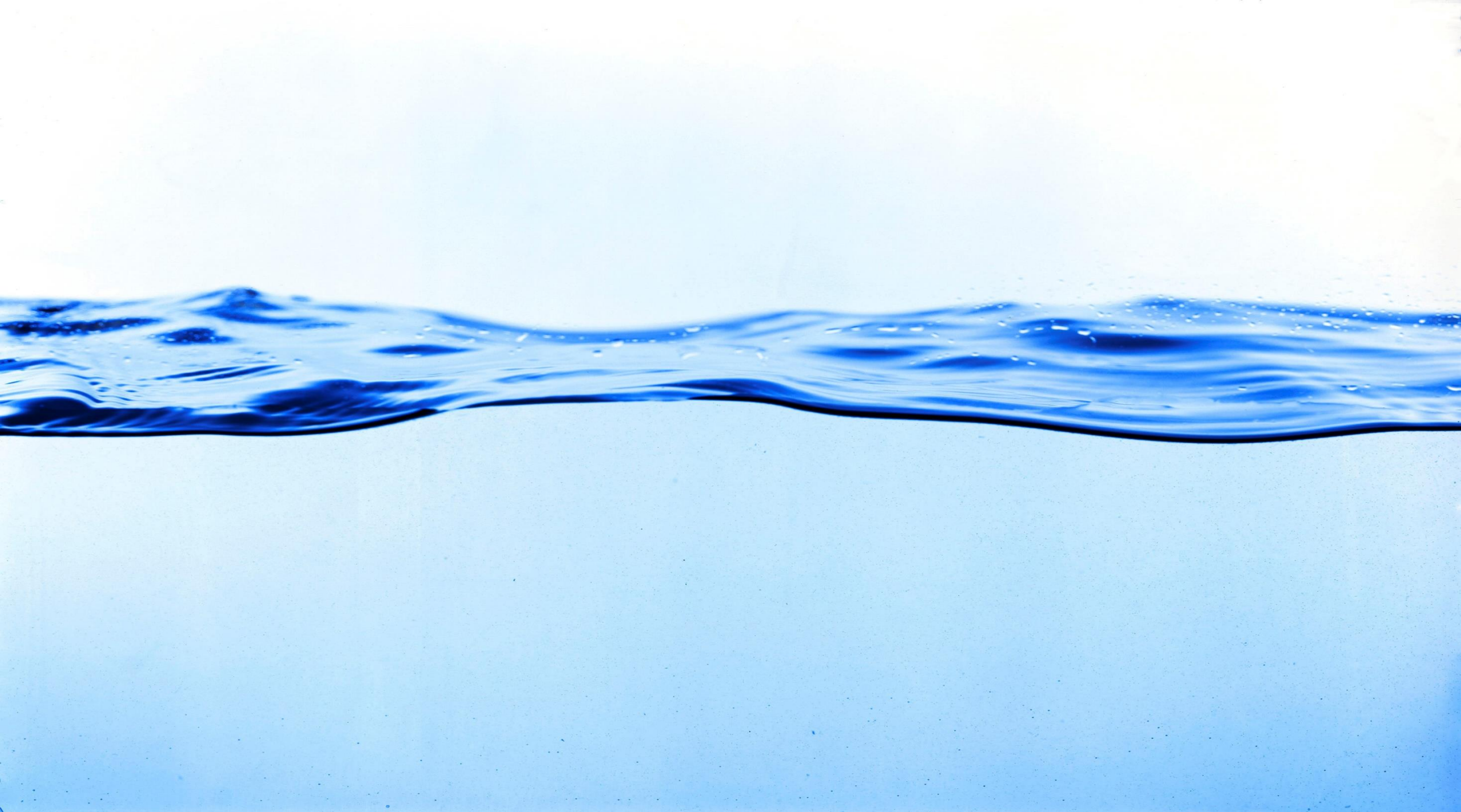
- Análisis de imágenes aéreas
- Punto 4/11/17 del Consejo para autorizar esta tarea
- Caracterizar el área del paisaje de cada cliente



- La finalización de esta tarea determina el calendario restante
- Cálculos de la estructura tarifaria
- Sesión de Estudio para presentar las Alternativas de Estructura de Tasa
- Compromiso público
- Modificaciones del software del sistema de facturación

4/11/17 -  
37





**Comentarios Preguntas**

# Comentarios?

Thank you for your time.

