



# **SOLUCIONES DE AGUA POTABLE PARA EL NORESTE DEL CONDADO DE TULARE**

RESUMEN DEL BORRADOR DEL INFORME DE VIABILIDAD

Preparado por la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua  
Borrador del estudio de viabilidad preparado por Provost & Pritchard

## Acerca de este hoja de información

La Junta Estatal de Control de Recursos de Agua contrató a Provost & Pritchard para realizar un borrador del estudio de viabilidad (el estudio) que explora soluciones para proporcionar agua potable segura y confiable a las comunidades del noreste del condado de Tulare. El estudio evalúa opciones para mejorar el abastecimiento y la calidad del agua en las comunidades de Cutler, Orosi, East Orosi, Yetttem, Sevilla, Monson y Sultana.

Esta hoja de información resume los hallazgos del estudio para proporcionar a las comunidades participantes la oportunidad de revisar posibles soluciones y ayudar a decidir qué enfoque es el mejor para el futuro a largo plazo de la región del noreste del condado de Tulare.

## ¿Por qué se realizó este estudio?

El estudio se realizó para identificar qué problemas de agua potable existen actualmente en las comunidades participantes y para explorar posibles soluciones regionales.

El estudio se inició para abordar los siguientes problemas de suministro y calidad del agua:

- **Agua contaminada:** Altos niveles de nitratos, 1,2,3-tricloropropano (TCP), y 1,2-dibromo-3-cloropropano (DBCP) en aguas subterráneas.
- **Escasez de agua:** Algunas de las comunidades no tienen suficiente suministro de agua o capacidad de almacenamiento.
- **Envejecimiento de la infraestructura:** Los pozos, tuberías, tanques de almacenamiento e instalaciones de tratamiento se están acercando al final de su vida útil y necesitan mejoras.
- **Problemas de asequibilidad:** Las tarifas del agua deben seguir siendo asequibles para las familias locales y, al mismo tiempo, cubrir el costo de funcionamiento del sistema.

## Resultados del estudio

El estudio marca un paso importante en el proceso de proporcionar agua potable segura y confiable para las comunidades del noreste del condado de Tulare. El estudio encontró los siguientes puntos clave:

- La región depende en gran medida de las aguas subterráneas, pero algunos pozos están contaminados y no se pueden usar.
- Una comunidad depende del agua transportada porque no hay suficiente suministro de los pozos existentes.
- Los sistemas de agua locales son pequeños y no tienen los recursos para abordar la calidad del agua y los problemas de suministro por sí solos sin aumentos significativos de las tarifas.
- Unir los sistemas (consolidación) podría mejorar la confiabilidad, reducir los costos y proporcionar agua potable segura.

## Próximos pasos

Se llevarán a cabo reuniones comunitarias para recopilar información sobre qué alternativa le gustaría seguir adelante a la región del noreste del condado de Tulare. Los sistemas locales de agua decidirán la mejor opción en función de la viabilidad, los costos y el apoyo público. Después de que se haya seleccionado una alternativa preferida, se desarrollará un informe de ingeniería para la alternativa.



# Soluciones propuestas

El estudio de viabilidad revisó tres posibles alternativas de agua potable. Un gráfico en la última página de este folleto compara los pros y los contras de cada alternativa, incluidos los costos de capital y los costos anuales de operación y mantenimiento de cada enfoque.

Alternativa 1	Alternativa 2	Alternativa 3
Mejoras individuales del sistema y circuitos de consolidación física	Suministro parcial de la planta regional de tratamiento de aguas superficiales	La planta regional de tratamiento de aguas superficiales depende de las aguas superficiales
La alternativa 1 usa solo pozos de agua subterránea. Todos los sistemas de agua existentes estarán conectados físicamente y se realizarán mejoras en los pozos y tanques existentes. Esta es la opción más asequible tanto a corto como a largo plazo.	La alternativa 2 implica el uso tanto de los pozos de agua subterránea existentes como de las aguas superficiales del canal Friant-Kern. Todos los sistemas de agua estarán conectados físicamente, al igual que en la alternativa 1. Los pozos de agua subterránea existentes se complementarían con una planta regional de tratamiento de aguas superficiales que reduciría la dependencia del bombeo de aguas subterráneas, al tiempo que conservaría la capacidad de prestar servicios a las comunidades.	La alternativa 3 propone la misma planta regional de tratamiento de aguas superficiales que la alternativa 2, pero se basa principalmente en la mezcla de aguas superficiales tratadas (67%) con aguas subterráneas (33%) debido a problemas de calidad del agua. La mayoría de los pozos de agua subterránea se eliminarían. Esta es la opción más cara tanto a corto como a largo plazo y depende más de los costos y la fiabilidad inciertos del suministro de agua superficial.

## ¿Qué son los resultados de cual solución propuesta?

### Alternativa 1

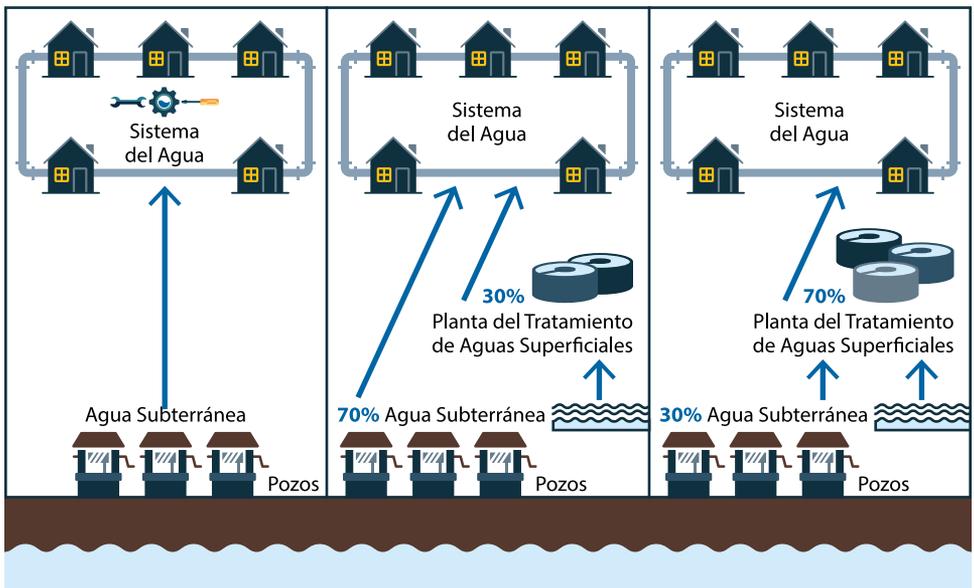
Mejoras a la sistema individual y la laza de la consolidación física

### Alternativa 2

La planta del tratamiento de aguas superficiales regional con el suplemento del agua subterránea

### Alternativa 3

La planta del tratamiento de aguas superficiales regional con el combinación del agua subterránea



Alternativa propuesta	Pros	Contras	Estimación de costos de capital	Estimación anual de operaciones y mantenimiento
<p>Alternativa 1: Mejoras del sistema y consolidación física</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementación más rápida que proyectos más grandes.</li> <li>• Menores costos de capital inicial en comparación con la consolidación completa o la planta de tratamiento.</li> <li>• Suministro de agua más confiable y resistente.</li> <li>• Reduce los costos del sistema individual al compartir infraestructura y recursos a través de un solo distrito.</li> <li>• Elimina los pozos viejos y los pozos con mala calidad del agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El alcance completo de los beneficios obtenidos dependerá de la estructura de gobernanza decidida por las comunidades.</li> <li>• Aumento de los costos y la carga técnica, gerencial y financiera si participa en un acuerdo de poderes conjuntos.</li> <li>• No aborda los desafíos de agua regionales a largo plazo, como la disminución del suministro de agua subterránea debido a la sequía.</li> </ul>	<p>\$37,657,000</p>	<p>\$880,948</p>
<p>Alternativa 2: Suministro parcial de la planta regional de tratamiento de aguas superficiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantiene la capacidad de suministro de agua subterránea para la resiliencia contra la interrupción del suministro de agua superficial en años de sequía.</li> <li>• Mejora la calidad del agua y la resiliencia de las aguas superficiales como fuente secundaria de suministro.</li> <li>• Reduce la cantidad total de agua subterránea bombeada en la región. El agotamiento de las aguas subterráneas puede conducir a altas concentraciones de contaminantes, aumentar los costos de bombeo y poner en riesgo la disponibilidad de agua a largo plazo para la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los costos iniciales de capital para la infraestructura son altos.</li> <li>• El alcance completo de los beneficios obtenidos dependerá de la estructura de gobernanza decidida por las comunidades.</li> <li>• Incremento de costos asociados a la compra de aguas superficiales.</li> <li>• Mayor complejidad operativa y costos operativos para el tratamiento de aguas superficiales</li> </ul>	<p>\$79,625,000</p>	<p>\$3,801,343</p>
<p>Alternativa 3: Planta regional de tratamiento de aguas superficiales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reduce la cantidad total de agua subterránea bombeada en la región. El agotamiento de las aguas subterráneas puede conducir a altas concentraciones de contaminantes, aumentar los costos de bombeo y poner en riesgo la disponibilidad de agua a largo plazo para la región.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El tratamiento de aguas superficiales agrega complejidad operativa, lo que resulta en un aumento de los costos.</li> <li>• La resiliencia en los años de sequía es incierta debido a la fiabilidad de los suministros de agua superficial y a la limitación de los pozos de agua subterránea.</li> <li>• Mayores costos de compra, operación y mantenimiento de aguas superficiales para los clientes.</li> <li>• El alcance completo de los beneficios obtenidos dependerá de la estructura de gobernanza decidida por las comunidades.</li> </ul>	<p>\$81,532,000</p>	<p>\$5,536,880</p>

Para obtener más información sobre el esfuerzo de regionalización del noreste del condado de Tulare, visite el sitio web del proyecto en [bit.ly/saferntc](http://bit.ly/saferntc), envíe un correo electrónico a [SAFER@waterboards.ca.gov](mailto:SAFER@waterboards.ca.gov) o llame al **916.445.5615**