

RESUMEN EJECUTIVO

RE 1. Antecedentes

La Junta Regional de Control de Calidad del Agua del Valle Central (Central Valley Water Board en Inglés) ha comenzado a implementar un nuevo Programa de Control de Nitratos en el Valle Central que está diseñado para lograr tres objetivos de gestión de nitratos:

- *Objetivo 1* – Garantizar el suministro seguro de agua potable;
- *Objetivo 2* – Reducir la carga de nitratos para que las descargas en curso no amenacen con degradar las aguas de alta calidad sin hallazgos apropiados de la Junta del Valle Central ni causen o contribuyan a exceder los objetivos de calidad del agua con nitratos; y
- *Objetivo 3* – Implementar la restauración gestionada a largo plazo de cuerpos de agua deteriorados.

La Zona de Gestión de Kings Wáter Alliance (KWA en inglés) se estableció para lograr estos tres objetivos. Tal como lo requiere el Programa de Control de Nitratos, la Zona de Gestión elaboró este Plan de Acción Temprana (EAP en inglés), que identifica las acciones iniciales que se llevarán a cabo para abordar el agua potable que utilizan las residencias de la cuenca con niveles de nitratos inseguros (**Figura RE-1**). Este EAP es una versión actualizada del EAP original, que comenzó a implementarse el 8 de mayo de 2021. Este EAP actualizado se ha preparado como parte de la preparación de la Propuesta de Zona de Gestión Final (FMZP) para la Zona de Gestión de KWA.

El elemento clave de este EAP, que se desarrolló en colaboración con la comunidad, es el Programa Interino de Reemplazo de Agua. Este programa proporciona fuentes alternativas inmediatas de agua potable para residencias que dependen del agua subterránea que contiene niveles inseguros de nitrato utilizado para beber y cocinar (agua con más de 10 miligramos por litro de nitrato como nitrógeno (mg / L-N)).

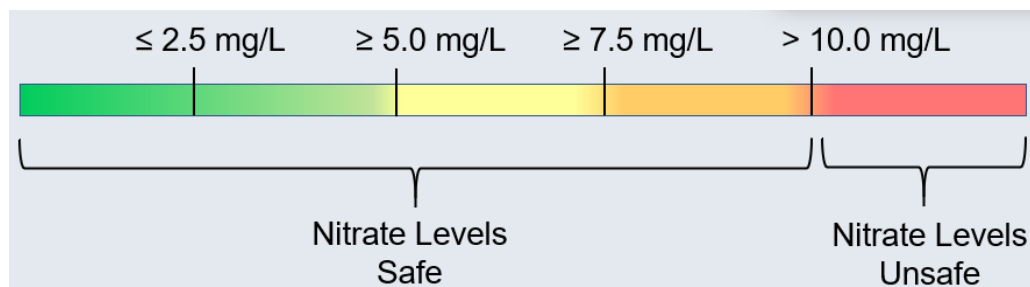


Figura RE-1. Niveles Seguros y No Seguros de Nitrato en la Agua

RE 2. Identificación de Áreas Afectadas por Nitratos

Como se describe con más detalle en la Propuesta de Zona de Gestión Final, los datos de aguas subterráneas de nitrato se solicitaron, descargaron y compilaron utilizando varias fuentes disponibles públicamente y complementados con datos solicitados a los departamentos de Salud Ambiental del Condado de Fresno y Tulare¹. Estas compilaciones de datos de aguas subterráneas de nitratos se clasificaron en zonas de profundidad, siguiendo las mejores prácticas de gestión de CV-SALTS desarrolladas anteriormente. Los pozos construidos en la Zona Superior del sistema de aguas subterráneas y con datos de nitratos desde el año 2000 se utilizaron para determinar las concentraciones medias recientes de nitratos ambientales. El mejor conjunto de datos de nitrato de agua subterránea fácilmente disponible compilado y analizado incluyó resultados de muestras para pozos de la Zona Superior desde enero de 2000 hasta agosto de 2020. Estos datos de nitratos se desagruparon temporal y espacialmente para su uso en la determinación de las condiciones ambientales de nitratos en la zona superior del sistema de aguas subterráneas para la zona de gestión.

Las concentraciones promedio de nitratos de la Zona Superior se utilizaron para producir un mapa que muestra la interpolación espacial (kriging utilizando un radio de búsqueda de 1.5 millas) de las condiciones ambientales de nitrato dentro de la Zona de Gestión para las condiciones entre 2000 y 2020. Usando este mapa, es posible localizar varias áreas impactadas por nitratos que ocurren dentro de la Zona de Gestión. Estas áreas están definidas por concentraciones recientes promedio de nitratos en la Zona Superior que exceden el Nivel Máximo de Contaminantes (MCL en inglés) de agua potable de 10 mg / L-N. Como se ilustra en la Figura E.S. 1, las mayores áreas afectadas por nitratos existen en las partes central y oriental de la Zona de Gestión. La Zona de Gestión reconoce que el mapa de nitrato ambiental en la Zona Superior tiene incertidumbre inherente y es de naturaleza adaptativa. A medida que haya más datos de nitratos de la Zona Superior disponibles (a través de la implementación de pruebas de pozos por parte de EAP u otros programas de monitoreo asociados con el Programa Regulador de Tierras Irrigadas, agencias de sostenibilidad de aguas subterráneas u otras entidades), se repetirá el análisis de nitratos y el mapa ambiental se actualizará (y potencialmente cambiará) antes de la fecha de presentación del Plan de Implementación de la Zona de Gestión. El mapa del nitrato ambiente de la zona superior no pretende ser un sustituto de las pruebas de pozos o los requisitos provisionales de reemplazo de agua.

¹ También se contactó con el condado de Kings, pero no tenía datos de nitratos de aguas subterráneas fácilmente disponibles que no estuvieran ya contenidos en las bases de datos públicas utilizadas.

Borrador de Informe de Presentación Pública
 Kings Water Alliance Management Zone
 Temprana del Plan de Acción – Resumen Ejecutivo

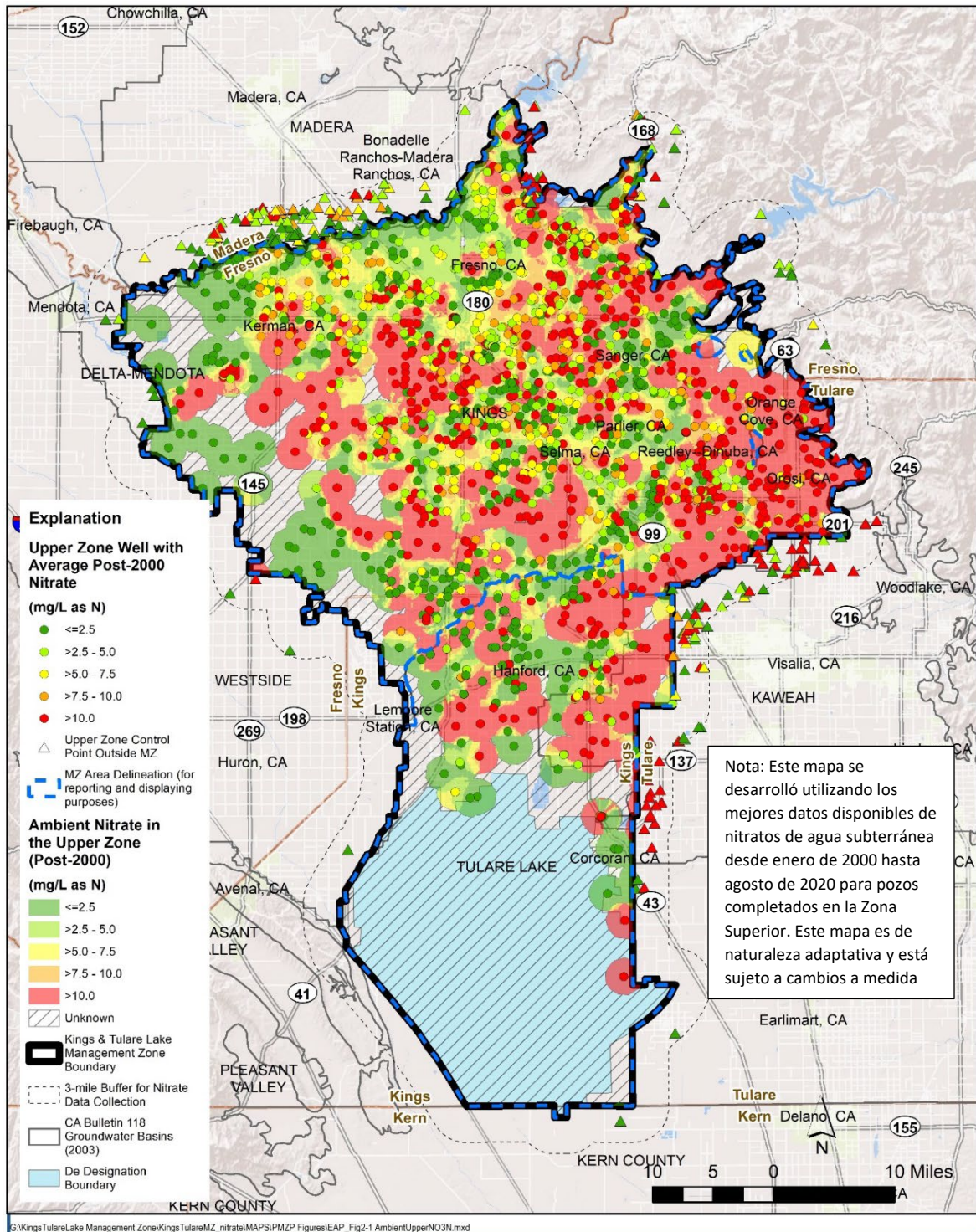


Figura RE 2. Condiciones Ambientales de Nitratos en la Zona Superior desde 2000

Además del mapa que muestra varias áreas potencialmente afectadas por el nitrato en las aguas subterráneas en la Zona Superior, la compilación de datos de nitratos de aguas subterráneas también contiene todos los resultados disponibles de muestras de nitrato de pozos de suministro del sistema público de agua. De los registros disponibles descargados de la División Estatal de Agua Potable², parece que 158 pozos de suministro público ubicados dentro de la Zona de Gestión han excedido el MCL de nitrato en algún momento de su registro. Solo 82 de esos pozos se consideraron que tenían un estado "activo", según lo enumerado por el Drinking Water Watch³, mientras que los otros tenían un estado de "abandonado", "destruido", "pendiente" o "inactivo". Profundizando en el estado de cumplimiento de los sistemas públicos de agua que han tenido superaciones de nitratos en su agua de pozo cruda y no tratada, se obtiene un total de once (11) sistemas públicos de agua que actualmente (a partir de enero de 2021) están fuera de cumplimiento debido a condiciones elevadas de nitrato (solo – 6 sistemas, o con un cocontaminante como 1,2,3 TCP – 5 sistemas). Utilizando los datos de población atendida reportados de Drinking Water Watch para estos sistemas públicos de agua, esto se traduce en un total de 2,348 personas atendidas (debido solo al nitrato) y 382 personas atendidas (debido al nitrato más un cocontaminante) que pueden verse potencialmente afectadas por el nitrato elevado en su agua potable de los sistemas públicos de agua en la Zona de Gestión.

Continuando con este esfuerzo para identificar áreas afectadas por nitratos, el mapa de interpolación espacial de las condiciones ambientales de nitratos en la Zona Superior fue cubierto por los límites conocidos del sistema público de agua y las ubicaciones aproximadas de los pozos domésticos. Solo 14 pozos domésticos están trazados dentro de los límites conocidos del sistema público de agua. Una estimación de más de 6,400 pozos domésticos ubicados fuera de los límites conocidos del sistema público de agua se encuentran dentro de áreas mapeadas con nitrato ambiental estimado en la Zona Superior por encima del estándar de agua potable segura (de 10 mg / L-N). Utilizando datos de bloques censales del Censo de los Estados Unidos de 2010, la población estimada de residentes que viven fuera de los límites conocidos del sistema público de agua y dentro de áreas mapeadas con agua potable potencialmente insegura (nitrato ambiental estimado en la Zona Superior por encima del MCL) es de más de 47,600.

RE 3. Identificación de Áreas Potencialmente Afectadas

Un componente clave del EAP es la identificación de residentes u otras entidades en la Zona de Gestión que pueden estar obteniendo su agua potable de un pozo afectado por niveles de nitratos que exceden los 10 mg / L-N. Si bien la Zona de Gestión está llevando a cabo actividades de divulgación a toda la Zona de Gestión, también está dirigiendo algunos de sus esfuerzos de divulgación específicamente a aquellas áreas identificadas como probablemente afectadas por el nitrato elevado (los niveles de nitrato > 7.5 mg / L-N). Este alcance específico ocurrirá al mismo tiempo que la Zona de Gestión está implementando

² Los datos de nitrato de pozo de suministro público se adquirieron de la División de Agua Potable (https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/certlic/drinkingwater/EDTlibrary.html) consultado en diciembre de 2020.

³ La información del Sistema Público de Agua se obtuvo de la base de datos en línea del Sistema de Información de Agua Potable Segura (SDWIS) del Estado (<https://sdwis.waterboards.ca.gov/PDWWW/>) consultado en enero de 2021.

actividades generales de alcance comunitario a toda la Zona de Gestión. El proceso para identificar a los residentes u otras entidades en áreas potencialmente afectadas comenzó inmediatamente después de la implementación de EAP utilizando los pasos descritos. Este esfuerzo incluirá la colaboración con PWS en el área que no cumplen con los estándares de agua potable de nitrato.

RE 4. Programa de Alcance Comunitario

La Zona de Gestión ha involucrado y continuará involucrando a la comunidad en el EAP, incluido el Programa provisional de reemplazo de agua con el objetivo general de crear un nivel de compromiso y conciencia con los residentes de la comunidad y las partes interesadas que establezca confianza y brinde una participación sólida.

Los objetivos declarados del programa de alcance comunitario son:

- 1) identificar y cultivar relaciones con personas y organizaciones influyentes clave en las comunidades para amplificar la información de la Zona de Gestión,
- 2) proporcionar canales de entrada y participación que se conecten con los residentes de una manera que sea efectiva y accesible, y
- 3) proporcionar información precisa, fácil de entender y oportuna sobre el desarrollo e implementación del Plan de Acción Temprana.

Los objetivos del programa de alcance comunitario fueron la guía para las tácticas de alcance durante el desarrollo del EAP. La Zona de Gestión llevó a cabo una serie de eventos de alcance comunitario a partir de noviembre de 2020 para obtener información sobre el desarrollo de este EAP. Los seminarios web incluyeron la oportunidad de hacer preguntas y proporcionar comentarios para involucrar directamente al personal de la Zona de Gestión. Se realizaron encuestas en seminarios web para solicitar información sobre demografía, preferencias de comunicación y soluciones de agua potable. Las horas de oficina virtual estaban abiertas al público para solicitar aportes y responder preguntas sobre el desarrollo de EAP. Los eventos se promovieron utilizando diversos métodos de comunicación, incluidos folletos comunitarios en ubicaciones clave, distribución de organizaciones comunitarias, correo electrónico y correo directo. Se realizó una encuesta en inglés y español para solicitar comentarios sobre las soluciones preferidas de agua potable y se distribuyó por correo electrónico, sitio web y alcance de organizaciones comunitarias utilizando plataformas digitales.

El EAP presentado con la Propuesta preliminar de zona de gestión en marzo de 2021 reflejó los aportes recibidos del público. El alcance general de la comunidad ha continuado durante la implementación de EAP a través de una variedad de medios de comunicación que incluyen reuniones comunitarias virtuales y en persona, compartiendo información a través del sitio web de la Zona de Administración, compartiendo actualizaciones regulares por correo electrónico a la lista de correo electrónico de las personas interesadas, piezas de correo directo y distribuyendo a través de entidades que colaboran

localmente con los esfuerzos de la Zona de Administración para proporcionar agua potable segura. Además de la amplia extensión comunitaria en curso, el EAP incluye un programa para llegar directamente a las residencias en las áreas con más probabilidades de tener pozos domésticos contaminados por nitrato. Se realizó una encuesta comunitaria a los residentes potencialmente afectados para obtener información. La KWA también presentó en la reunión de AGUA (8 de febrero de 2021) sobre el tema de la Zona de Gestión a una audiencia que contenía varios líderes comunitarios. Desde que comenzó la implementación del EAP en marzo de 2021, KWA ha llevado a cabo una serie de actividades de divulgación, incluidas las enumeradas anteriormente, así como la asistencia a bancos de alimentos locales y la distribución de folletos, aumentando su presencia en las redes sociales (a través de Facebook e Instagram), anuncios de radio y encuestas en persona.

RE 5. Agua de Reemplazo Provisional

El Programa Provisional de Reemplazo de Agua proporciona una solución inmediata para aquellos que actualmente experimentan niveles inseguros de nitrato en su fuente de agua potable en áreas de Prioridad 1. Sin embargo, estas soluciones son solo temporales y eventualmente serán reemplazadas por soluciones permanentes a largo plazo.

Hay tres opciones clave para obtener agua segura ahora sin costo para un residente de la Zona de Gestión:

1. Agua embotellada a domicilio entregada o no entregada;
2. Instalación de un sistema de tratamiento en el punto de uso (POU) en su hogar; o
3. Utilizar estaciones de llenado de agua ubicadas estratégicamente dentro de la Zona de Gestión.

Con respecto a las dos primeras opciones, una residencia puede recibir estas opciones alternativas de agua si el residente puede responder sí a las siguientes tres afirmaciones:

1. Mi casa está en la Zona de Gestión de Kings Water Alliance;
2. Estoy dispuesto a firmar un acuerdo con el proveedor de servicios de la Zona de Gestión; y
3. Mi pozo tiene niveles de nitrato inseguros (> 10 mg / L-N) (ver Figura RE-1) según lo determinado por un análisis de calidad del agua realizado por un laboratorio certificado

Si no sabe si el agua de su pozo tiene niveles de nitrato inseguros, puede comunicarse con la Zona de Gestión (<http://kingswateralliance.org>) para solicitar que su pozo sea muestreado sin costo alguno para usted. Los resultados de la prueba de nitrato, que se le proporcionará, se utilizarán para determinar los próximos pasos. Lo más importante es que si sus niveles de nitratos no son seguros, la Zona de Gestión trabajará con usted de inmediato para obtener una fuente segura de agua potable. Si los niveles de nitrato son altos (> 7.5 mg / L-N) pero seguros, la Zona de Gestión le ofrecerá la oportunidad de volver a probar su pozo sin costo alguno para usted en el futuro.

Borrador de Informe de Presentación Pública
Kings Water Alliance Management Zone
Temprana del Plan de Acción – Resumen Ejecutivo

Finalmente, la Zona de Gestión también puede instalar estaciones de llenado de agua adicionales en la Zona de Gestión. Tres están actualmente operativos en las áreas de Dinuba, Kerman y Hanford; Las estaciones de llenado utilizan una fuente certificada de agua potable segura y gratuita y están disponibles para toda la comunidad sin costo alguno. Teniendo en cuenta las necesidades de la comunidad, se pueden desarrollar ubicaciones adicionales de estaciones de servicio a través de la implementación de este EAP. A través de este programa, la comunidad será informada de las estaciones de servicio existentes y la disponibilidad de estaciones adicionales, si se desarrollan.

RE 6. Implementación Temprana del Plan de Acción

La Zona de Gestión comenzó la implementación del EAP el 8 de mayo de 2021. Desde entonces, la Zona de Gestión implementó actividades regulares de alcance comunitario, recibió numerosas solicitudes de pruebas de pozos y ha proporcionado agua de reemplazo cuando ha sido necesario, según los hallazgos de esas pruebas. La Zona de Gestión continuará en su alcance a la comunidad con respecto a la necesidad de estaciones adicionales de agua y proporcionará agua potable segura donde las pruebas de pozos muestren que se necesita agua de reemplazo.