



La Zona de Gestión de Chowchilla

Plan de Acción Temprana Resumen Ejecutivo

AGOSTO 20, 2022

PREPARADA POR

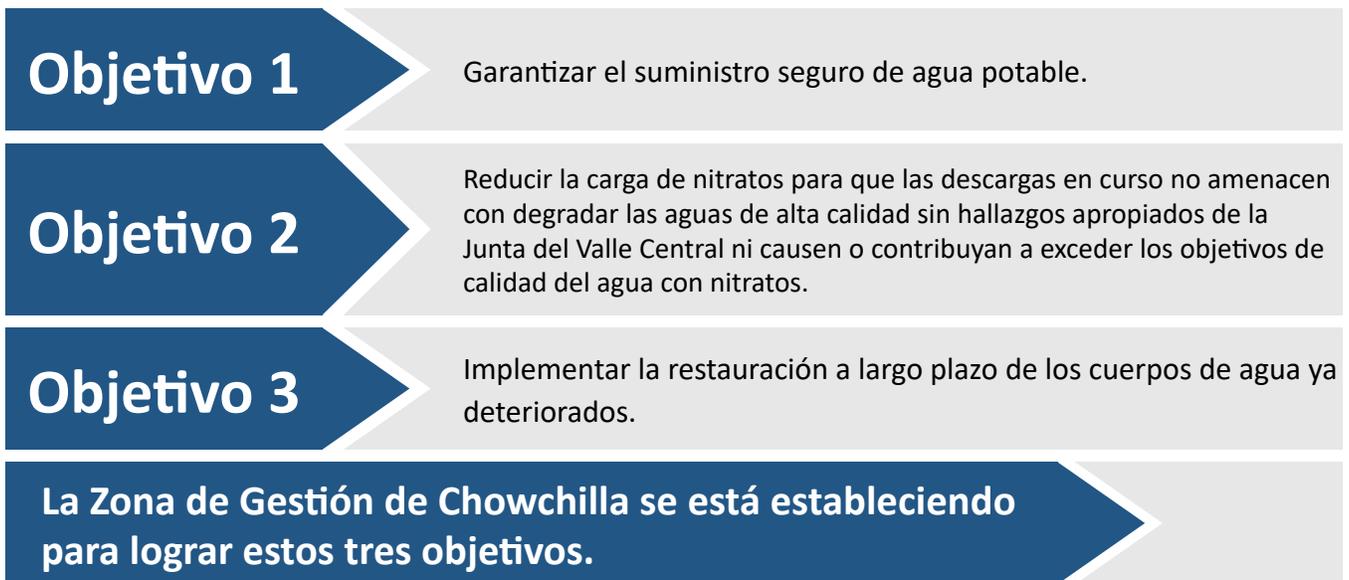


Resumen Ejecutivo

RE 1. Antecedentes

La Junta Regional de Control de Calidad de Agua del Valle Central (Junta de Agua del Valle Central o 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:

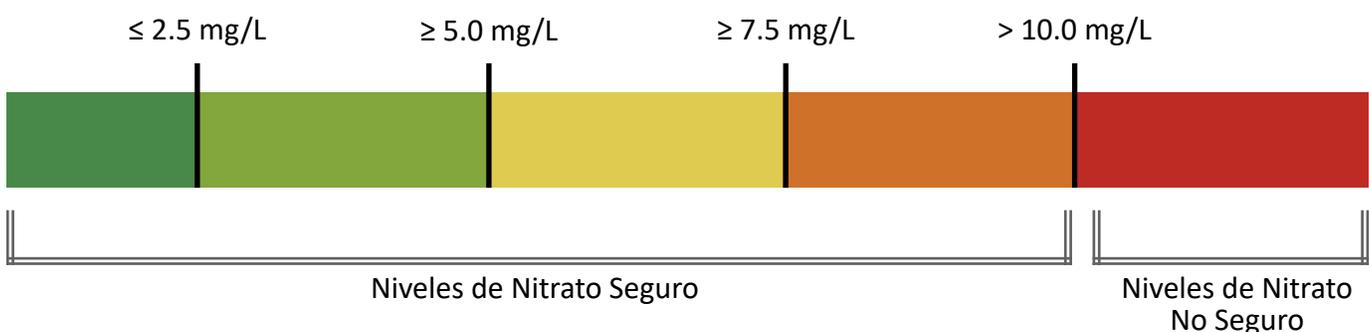
Objetivos de Gestión de Nitratos



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 utilizada por 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 en inglés) para la Zona de Gestión de Chowchilla.

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. Escala que muestra niveles seguros e inseguros de nitratos



RE 2. Identificación de Áreas Afectadas por Nitratos

Como se describe con más detalle en el FMZP, los datos de aguas subterráneas de nitrato se solicitaron, descargaron y compilaron utilizando varias fuentes disponibles públicamente y complementado con datos solicitados a los departamentos de los condados de Madera, Merced y Fresno. Estas compilaciones de datos de nitratos de aguas subterráneas se examinaron meticulosamente y 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 condiciones ambientales promedio más recientes. 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 entre **febrero de 2000 y octubre de 2020**. Estos datos de nitratos fueron separados temporal y espacialmente para su uso en la determinación de las condiciones ambientales de nitratos en la Zona Superior 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 RE-1**, hay varias áreas afectadas por nitratos, principalmente en las partes centrales 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 se disponga de más datos de nitratos de la Zona Superior (a través de la implementación de pruebas de pozos EAP u otros programas de monitoreo como el Programa Regulador de Tierras Irrigadas o las Agencias de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas), se repetirá el análisis de nitratos ambientales y el mapa ambiental se actualizará (y potencialmente cambiará) durante el desarrollo 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.

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 Potable¹, parece que siete (7) pozos de suministro público ubicados dentro de la Zona



La Zona de Gestión de Chowchilla creó un mapa que muestra las condiciones ambientales recientes del agua subterránea con nitrato.



Todos los sistemas de agua pública en La Zona de Gestión de Chowchilla proporcionan agua potable en estos momentos.

1 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.

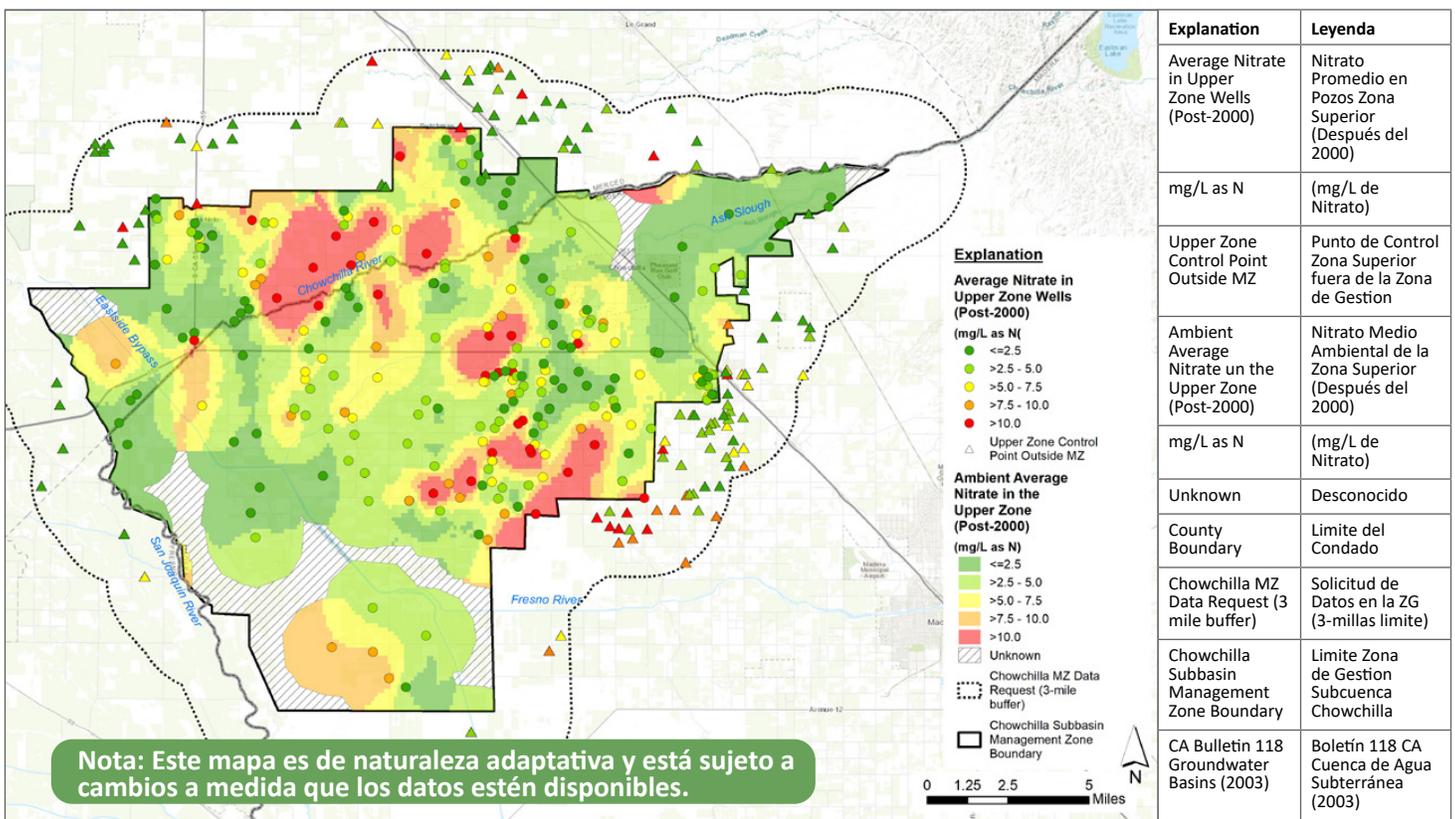
de Gestión han excedido el MCL de nitrato en su pasado. Ninguno de los cuatro (4) sistemas públicos de agua a los que pertenecen estos pozos tiene pozos que actualmente exceden el estándar de agua potable para nitratos y todos cumplen con los Estándares de Agua Potable del Título 22 (a partir de julio de 2022). Los sistemas públicos de agua que habían experimentado problemas de nitratos han tomado medidas para resolver sus problemas profundizando, reemplazando, abandonando o destruyendo pozos problemáticos.

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. Aproximadamente 64 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 poco más de 400.



Aproximadamente 64 pozos domésticos y una población de poco más de 400 ha sido mapeada para ser potencialmente impactada por el nitrato elevado en las aguas subterráneas.

Figura RE-1. Concentraciones Ambientales de Nitratos Posteriores a 2000 en la Zona Superior de Aguas Subterráneas en la Zona de Gestión de Chowchilla



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 de Chowchilla que pueden estar obteniendo su agua potable de un pozo afectado por niveles de nitratos que exceden los 10 mg/L-N. 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 nitratos elevados (niveles de nitratos superiores a 7.5 mg/L como N). Este **alcance específico** ocurrirá al mismo tiempo que la Zona de Gestión está implementando 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 el 8 de mayo de 2021 tras la implementación de EAP utilizando los pasos descritos.



Alcance Específico ocurrirá para identificar a los residentes que pueden verse afectados por los niveles elevados de nitrato.

RE 4. Programa de Alcance Comunitario

La Zona de Gestión comenzó a realizar **reuniones de alcance comunitario** en 2021 para obtener información sobre el desarrollo de este EAP, incluido el Programa de Reemplazo Interno de Agua. Durante febrero de 2021, la Zona de Gestión brindó al público la oportunidad de revisar el Programa de Agua de Reemplazo Provisional propuesto. El EAP inicial reflejó los aportes recibidos del público. Desde que comenzó la implementación de EAP el 8 de mayo de 2021, el alcance comunitario general ha continuado a través de una variedad de mecanismos, incluidas reuniones comunitarias regulares, el intercambio de información a través del sitio web de la Zona de Gestión o a través de entidades que colaboran localmente con los esfuerzos de la Zona de Gestión para proporcionar agua potable segura. Además de este amplio alcance comunitario continuo, el EAP inicial y actualizado incluye un programa para llegar directamente a las residencias en áreas con mayor probabilidad de tener pozos domésticos contaminados por nitrato.



La Zona de Gestión de Chowchilla continúa involucrando al público con múltiples **reuniones de alcance comunitario**.

Para apoyar sus esfuerzos de alcance comunitario, la Zona de Gestión de Chowchilla estableció un sitio web con el Condado de Madera (<https://www.maderacountywater.com/cv-salts/>) y una página de Facebook (<https://www.facebook.com/search/top/?q=chowchilla%20drinking%20water>) para compartir información sobre el Programa. También se puede contactar directamente con la Zona de Gestión por correo electrónico: chowchilladrinkingwater@gmail.com. La Zona de Administración está desarrollando actualmente un nuevo sitio web (www.chowchillamanagementzone.com) para conectarse directamente con aquellos que buscan solicitar pruebas de pozo o información adicional del programa. Se prevé que el nuevo sitio web se lance en la primera parte de septiembre de 2022.

RE 5. Programa de Reemplazo Interino de Agua

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

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

Opción 1

Entrega de agua embotellada a domicilio

Opción 2

La instalación de un sistema de tratamiento en el punto de uso (POU en inglés) en su hogar

Una residencia puede recibir estas opciones alternativas de agua si el residente puede responder sí a las siguientes tres declaraciones:

Afirmación 1

Mi casa está en la Zona de Gestión de Chowchilla.

Afirmación 2

Estoy dispuesto a firmar un acuerdo con el proveedor de servicios de la Zona de Gestión.

Afirmación 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, comuníquese con la Zona de Gestión (chowchilladrinkingwater@gmail.com o <https://www.maderacountywater.com/cv-salts/>) y solicite que su pozo sea probado 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 que su pozo se pruebe nuevamente sin costo alguno para usted en el futuro.



El Programa de Pruebas de Pozos proporciona pruebas de pozos gratuitas y soluciones de agua potable inmediatas si el agua de pozo no es segura para beber debido al nitrato.

Finalmente, la Zona de Gestión también puede instalar una o más estaciones de llenado de agua locales en la Zona de Gestión en función de las necesidades de la comunidad. Si esta opción está disponible, se llevarán a cabo actividades de divulgación en la comunidad para informar a los residentes sobre la disponibilidad de esta fuente de agua alternativa. Todas las estaciones de servicio establecidas utilizarán una fuente certificada de agua potable segura y gratuita y estarán disponibles para toda la comunidad sin costo alguno.

RE 6. Implementación Temprana del Plan de Acción (EAP en Ingles)

La Zona de Gestión comenzó la implementación del EAP el 8 de mayo de 2021. Desde entonces, la Zona de Gestión ha implementado actividades regulares de alcance comunitario, ha recibido 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 y proporcionará agua potable segura donde las pruebas de pozos muestren que se necesita agua de reemplazo.