

## RESUMEN EJECUTIVO

### Sección 1

La Junta Regional de Control de Calidad del Agua del Valle Central (Junta de Agua del Valle Central) adoptó enmiendas al Plan de Control de Calidad del Agua para las Cuencas de los Ríos Sacramento y San Joaquín y al Plan de Control de Calidad del Agua para la Cuenca del Lago Tulare (Planes de Cuenca) para incorporar un Programa de Control de Sal y Nitratos. El Programa de Control de Nitratos está diseñado para lograr los siguientes tres objetivos de gestión en la Región del Valle Central:

- Meta 1 – Garantizar un suministro de agua potable segura;
- Meta 2: Reducir la carga de sal y nitratos para que las descargas en curso no amenacen con degradar aguas de alta calidad en ausencia de conclusiones apropiadas por parte de la Junta del Valle Central ni causen o contribuyan a exceder los objetivos de calidad del agua; y,
- Meta 3: Implementar la restauración gestionada a largo plazo de cuerpos de agua deteriorados.

Los descargadores autorizados pueden optar por cumplir con el Programa de Control de Nitratos mediante el establecimiento de una Zona de Manejo de Nitratos, que permite a los descargadores de trabajar colectivamente para cumplir con estos tres objetivos de gestión. La Junta de Agua del Valle Central envió el Aviso de Cumplimiento (NTC) con el Programa de Control de Nitratos a los descargadores en la Subcuenca de Agua Subterránea de Kings el 29 de mayo de 2020. La mayoría de los destinatarios del NTC comenzaron a trabajar de inmediato para establecer la Zona de Manejo de Kings (Figura ES-1). En marzo de 2021 se presentó una Propuesta Preliminar de Zona de Manejo (PMZP) con un Plan de Acción Temprana (EAP) para proporcionar agua potable a los residentes con pozos contaminados por nitrato y la implementación del EAP comenzó en mayo de 2021. La Propuesta Final de Zona de Manejo (FMZP), presentado en agosto de 2022, fue aceptado por la Junta de Agua del Valle Central en febrero de 2023. Junto con su aceptación del FMZP, la Junta de Agua del Valle Central requirió la presentación de este Plan de Implementación de la Zona de Manejo (MZIP) antes del 5 de septiembre de 2023.

La Alianza de Agua de Kings (KWA, en inglés) gobierna la implementación del Programa de Control de Nitratos en la Zona de Manejo de Kings. Establecida el 17 de noviembre de 2020, KWA es una corporación de California de beneficio público y sin fines de lucro. La KWA está bajo la dirección de una junta directiva. Los participantes en la Zona de Manejo de Kings incluyen representantes de múltiples sectores de descargadores autorizados, incluidos agricultores que usan riego, lecherías de vacas lecheras, operaciones de alimentación bovina confinadas, operaciones avícolas e instalaciones que no pertenecen al Programa del Capítulo 15. A través de un Acuerdo de Participación en la Zona de Manejo ejecutado, estos descargadores se han comprometido a trabajar colectivamente en la Zona de Manejo para cumplir con los requisitos del Programa de Control de Nitratos.

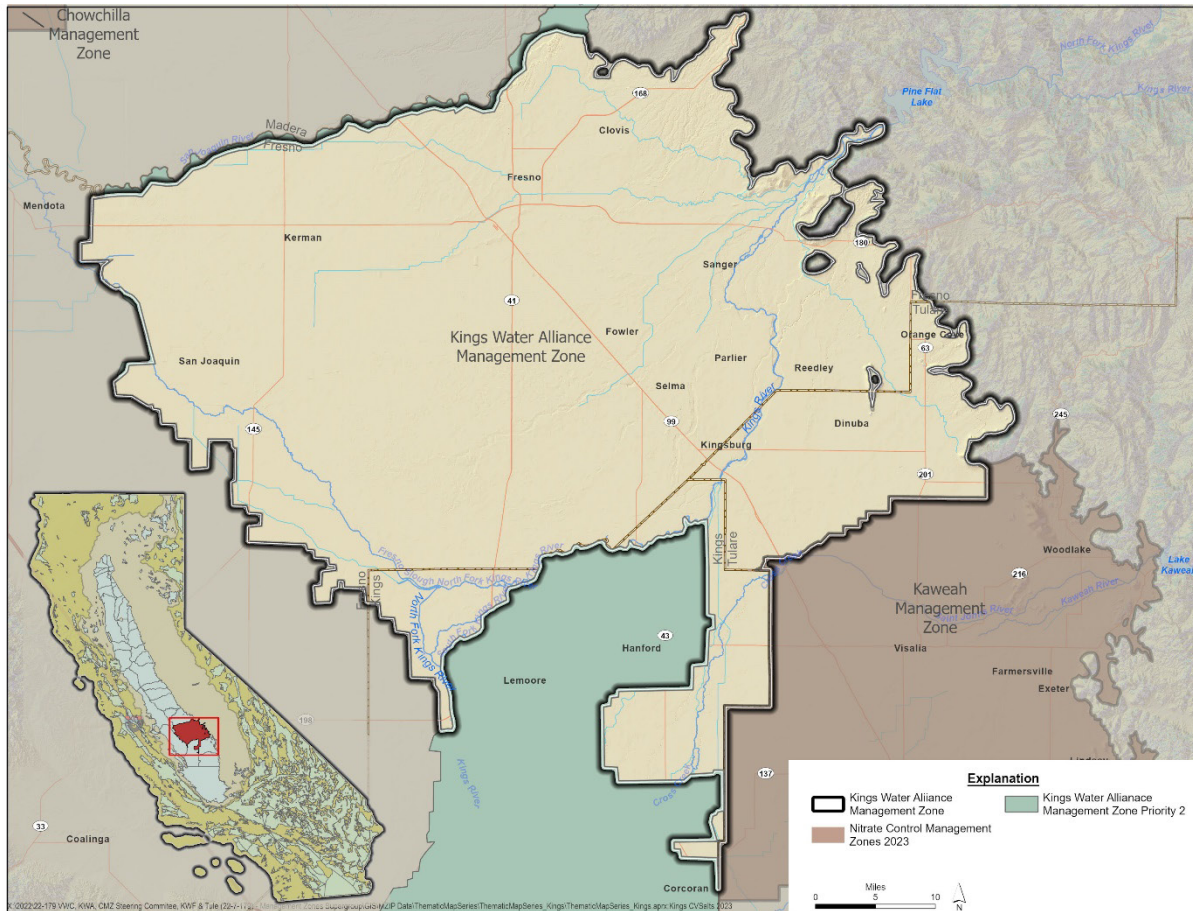


Figura ES-1. Zona de gestión de Kings

El objetivo final del Programa de Control de Nitratos es que los descargadores autorizados que participan en la Zona de Manejo dejen de causar o contribuir a exceder el objetivo de calidad del agua de nitratos en el agua subterránea subyacente. Según los Planes de Cuenca, una Zona de Gestión puede solicitar Excepciones para cumplir con el objetivo de calidad del agua de nitratos en nombre de todos los descargadores autorizados participantes. Según una excepción aprobada por el Programa de Control de Nitratos, todas las descargas de nitratos deben dejar de causar o contribuir a exceder los objetivos de calidad del agua en el agua subterránea subyacente dentro de un plazo que sea lo más corto posible para cada descargador o categoría de descargadores que participan en la Zona de Manejo, pero en ningún caso puede pasar de 35 años. El Programa de Control de Nitratos requiere la presentación de un Proyecto de Cumplimiento Alternativo como parte de una solicitud de Excepciones al objetivo de calidad del agua con nitratos. Para los descargadores autorizados que participan en esta Zona de Manejo, este MZIP sirve como Proyecto de Cumplimiento Alternativo para respaldar la solicitud de una Excepción.

## Sección 2

Se realizaron varios análisis para ayudar a caracterizar las condiciones de nitrato en el agua subterránea en la Zona de Manejo. El Programa de Control de Nitratos requiere comprender la contaminación causada por nitratos en el agua subterránea y cómo los niveles de nitratos han impactado o pueden impactar potencialmente los suministros de agua potable. Esta sección de MZIP caracteriza las condiciones de nitrato a través de un análisis de las concentraciones ambientales de nitrato para diferentes zonas de profundidad del acuífero, utilizando horizontes de agua subterránea establecidos desarrollados por la Coalición de Salinidad del Valle Central. También se realizaron análisis de tendencias de las concentraciones de nitrato para caracterizar y comprender mejor cómo han cambiado los niveles de nitrato en el pasado y recientemente. El MZIP se basa en datos de nitrato de aguas subterráneas que son públicos, incluidos los resultados de las pruebas de pozos del programa de pruebas de pozos domésticos de la Zona de Gestión y el Programa Regulador de Tierras bajo Riego.

Se analizan las elevaciones y el movimiento del agua subterránea para informar la consideración de áreas fuera de la Zona de Manejo que pueden ser afectadas por descargas de nitrógeno dentro de la Zona de Manejo. Un análisis de los gradientes del agua subterránea y las direcciones del flujo se combina con los niveles de concentración de nitrato ambiental para identificar áreas potenciales donde la Zona de Manejo puede estar contribuyendo a niveles elevados de nitrato fuera de la Zona de Manejo.

Este MZIP también describe los sistemas públicos de agua, incluidos los sistemas que no cumplen con la División de Agua Potable del Estado debido a excesos de nitrato en su fuente de agua. Se realizó un análisis de las zonas de captura de pozos de suministro público para evaluar el riesgo potencial para cada sistema público de agua debido a la proximidad del sistema a excedentes de nitratos actuales o futuros. La identificación de comunidades desfavorecidas y severamente desfavorecidas se incluye en el análisis de los sistemas públicos de agua.

El mapeo de la concentración ambiental de nitrato en la Zona Superior (la porción del acuífero subterráneo de donde la mayoría de los pozos domésticos producen agua) se utiliza para estimar la cantidad de pozos domésticos potencialmente impactados y la población de residentes dentro de la Zona de Manejo afectados por las condiciones de nitrato.

## Sección 3

El Programa de Control de Nitratos requirió el establecimiento de un EAP para las Zonas de Manejo propuestas, definido como un plan que identifica actividades de extensión comunitaria y un cronograma de implementación que garantiza el acceso al agua potable para aquellos que dependen de pozos de agua subterránea que exceden el estándar de nitrato para agua potable de 10 miligramos por litro de nitrato como nitrógeno (mg/LN). Desde el 8 de mayo de 2021, el EAP de la Zona de Gestión de Kings ha estado ofreciendo pruebas de pozos para detectar nitratos a los residentes locales y agua de reemplazo cuando es necesario.

Según este MZIP, la Zona de Gestión de Kings continuará implementando el EAP como su Programa Interino y de Emergencia de Agua Potable. Este programa ofrece una solución inmediata para quienes actualmente tienen niveles peligrosos de nitrato en su fuente de agua potable. Cualquier residencia elegible ubicada en la Zona de Gestión de Kings puede solicitar que se realice una prueba de nitrato en su pozo doméstico. El KWA enviará un representante para tomar la prueba del pozo sin ningún costo para el

residente. Los resultados de la prueba del pozo, que también pueden incluir análisis de otros contaminantes, determinan los próximos pasos. Por ejemplo, si los niveles de nitrato presentan un riesgo, el KWA trabajará con el residente para darle una fuente de agua potable segura, generalmente mediante la entrega a domicilio de agua embotellada. El Programa Interino y de Emergencia de Agua Potable continuará sin interrupción mientras la Zona de Manejo implementa su Programa de Agua Potable a Largo Plazo (como se describe en este MZIP) que establecerá soluciones permanentes para proporcionar agua potable segura a los residentes en la Zona de Manejo. Además, como parte de este programa, la Zona de Gestión de Kings a través del KWA, está en proceso de solicitar financiación de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos, fondos del Financiamiento Seguro y Asequible para la Equidad y Resiliencia (SAFER, por sus siglas en inglés) para analizar los pozos para otros contaminantes además del nitrato. Donde se encuentren otros contaminantes, la Zona de Manejo de Kings continuará a usar fondos disponibles de SAFER para brindar a los residentes una fuente segura de agua potable.

### Sección 4

Una de las tareas más importantes de la Zona de Gestión es ayudar a facilitar soluciones de agua potable a largo plazo para los residentes afectados por el nitrato en su suministro de agua subterránea. Las áreas dentro de los límites de la Zona de Manejo con la necesidad más urgente de soluciones de agua potable a largo plazo se identificaron utilizando un enfoque basado en la ciencia junto con el conocimiento local de las comunidades y áreas dentro de la Zona de Manejo. Para establecer las Áreas de Enfoque Iniciales se utilizaron criterios clave, incluido el estado de las comunidades desfavorecidas y severamente desfavorecidas (DAC/SDAC) y la densidad de pozos domésticos y la población de residentes en áreas con niveles elevados de nitrato (por encima de 7,5 mg/L como N).

Se describe cada área de enfoque inicial, incluido el conocimiento local, la densidad de los pozos domésticos y la población, y el estado del DAC/SDAC basado en los ingresos del hogar. Se evaluaron los sistemas públicos de agua dentro de una distancia de tres millas de cada Área de Enfoque Inicial. El MZIP incluye información sobre el tipo de sistema, el estado de cumplimiento, el estado del Financiamiento Seguro y Asequible para la Equidad y la Resiliencia (SAFER) (por ejemplo, Fallido, En Riesgo, No En Riesgo, No Evaluado) y cualquier información disponible sobre excedentes de nitratos o otras violaciones reportadas por la División de Agua Potable de la Junta Estatal del Agua. Se incluye el número de pozos domésticos y la población de residentes dentro de un área de amortiguamiento de una y tres millas de los sistemas públicos de agua comunitarios para considerar opciones potenciales para abordar el problema de agua potable con niveles elevados de nitratos asociada con pozos domésticos individuales dentro del Área de Enfoque Inicial.

La Zona de Gestión reconoce la importancia y la naturaleza esencial de una divulgación y participación pública significativa para abordar las necesidades de las comunidades afectadas por los niveles elevados de nitrato. Por lo tanto, la Zona de Gestión planea llevar a cabo actividades de divulgación para solicitar la opinión de los residentes dentro de las Áreas de Enfoque Inicial durante todo el proceso de identificación y facilitación de soluciones de agua potable a largo plazo. Se realizarán actividades de divulgación pública para obtener aportes locales sobre posibles proyectos de solución. Los hitos y el cronograma asociados con las soluciones de agua potable también se proporcionan en esta sección del MZIP.

Como complemento de esta sección del MZIP, la Zona de Gestión también proporciona un Plan de Trabajo Interino y a Largo Plazo para Soluciones de Agua Potable (Apéndice LT-2), que contiene información sobre las funciones y responsabilidades de la Zona de Gestión en identificar y facilitar de soluciones de agua potable a largo plazo para los residentes afectados por nitratos. También se proporciona información sobre posibles soluciones de agua potable y desafíos de implementación para: (a) soluciones tradicionales; (b) soluciones hidrográficas/indirectas; y (c) soluciones no tradicionales. El apéndice también describe el marco de los próximos pasos a seguir con respecto a las Áreas de Enfoque Inicial, los hitos y el cronograma para abordar soluciones de agua potable a largo plazo en las Áreas de Enfoque Inicial (y otras áreas), actividades de extensión y coordinación, posibles opciones de financiamiento y pasos para implementar proyectos de soluciones de agua potable a largo plazo.

### Sección 5

El Programa de Control de Nitratos requiere que el MZIP incluya un Programa de Reducción de Nitratos que establezca un plan para reducir la carga de nitratos de modo que las descargas permitidas en curso no causen ni contribuyan a exceder los objetivos de calidad del agua dentro de la Zona de Manejo. Este MZIP incluye Programas de Reducción de Nitratos específicos a cada sector para los siguientes descargadores autorizados: agricultores que usan riego, instalaciones lecheras y bovinas, operaciones avícolas e instalaciones que no pertenecen al Programa 15. Además, este MZIP también considera otras fuentes de nitrógeno, incluidos sistemas sépticos, césped y sistemas de alcantarillado con fugas en áreas urbanas. Además de la preparación de programas de reducción de nitratos específicos a cada sector, este MZIP también incluye una estimación preliminar de la carga actual de nitrógeno de cada uno de los sectores clave y el desarrollo de un enfoque de evaluación del cumplimiento para seguir el progreso de la Zona de Manejo para cumplir con los objetivos de reducción de nitratos.

El MZIP proporciona una estimación preliminar de la carga de nitrógeno por cada uno de los sectores clave que ocurre actualmente en la Zona de Manejo. Estas estimaciones, que se basan en la mejor información disponible en este momento, informan las tasas de carga de nitrógeno en libras/acre/año (lbs/ac/año) según el municipio de la Zona de Manejo para la agricultura de regadío y la Zona de Manejo para las instalaciones lecheras y bovinas. y en instalaciones individuales para el Programa No-15 y algunas instalaciones avícolas. El MZIP también incluye tasas estimadas de carga de nitrógeno para sistemas sépticos y fuentes de nitrógeno urbanas basadas en datos mapeados para áreas urbanas y no urbanas (sin alcantarillado).

El documento principal del MZIP presenta resúmenes de los Programas de Reducción de Nitratos que implementará cada sector en las Zonas de Manejo de Prioridad 1. Los programas completos y detallados se proporcionan en los apéndices del MZIP. Para ser consistente con el Programa de Control de Nitratos, cada uno de los Programas de Reducción de Nitratos está estructurado utilizando la siguiente terminología: (a) hitos , que son las metas a largo plazo para demostrar el progreso en el cumplimiento de las metas de reducción de nitratos específicas del sector; (b) hitos provisionales, que son las actividades específicas de gestión de nitratos que se implementarán para facilitar el cumplimiento de las metas o hitos de reducción de nitratos; y (c) plazos provisionales, que es el cronograma para la implementación de hitos provisionales, generalmente presentado en fases de 10 años de dos períodos de cinco años.

El MZIP, que es el Proyecto de Cumplimiento Alternativo para la Zona de Manejo, solicita Excepciones sectoriales específicas al objetivo de calidad del agua con nitratos. Las fechas de finalización de los hitos



especificadas representan el número de años desde la fecha de entrada en vigor del MZIP, que puede ser la fecha en que los requisitos del MZIP (a) sean aprobados por la Junta de Agua del Valle Central; (b) sean incorporados a una Orden General o WDR; o (c) deben implementarse mediante una Orden de la Junta de Agua del Valle Central, lo que ocurra primero. Finalmente, y como se detalla en los Planes completos de reducción de nitratos, el MZIP resume los hitos provisionales (es decir, actividades de reducción de nitratos) que los descargadores autorizados dentro de cada sector deben implementar, principalmente durante los primeros 10 años de implementación del MZIP. Se proporcionan descripciones más detalladas de estos hitos provisionales y el cronograma para completarlos en los Programas de Reducción de Nitratos específicos a cada sector en los apéndices del MZIP.

Los Programas de Reducción de Nitratos están diseñados para demostrar cómo la Zona de Manejo planea reducir la carga de nitratos al agua subterránea para que las descargas continuas de descargas autorizadas no causen ni contribuyan a exceder el objetivo de calidad del agua de nitratos dentro de la Zona de Manejo. Para evaluar el progreso a lo largo del tiempo, la Zona de Gestión implementará un enfoque de evaluación de cumplimiento que se basa en el uso de Objetivos de Protección de Aguas Subterráneas (GWPT) a nivel de municipio (36 millas cuadradas). Uso de municipios como nivel para evaluar el cumplimiento del Programa de Control de Nitratos, es igual al enfoque de evaluación de cumplimiento existente del Programa Regulador de Tierras de Riego (ILRP) y es consistente con el propósito y la intención de una Zona de Manejo de proporcionar un medio para que los descargadores trabajen colectivamente para gestionar el nitrato. En consecuencia, el MZIP incluye un proceso para establecer Valores de Protección de Aguas Subterráneas (GWPV en inglés) y Objetivos de Protección de Aguas Subterráneas (GWPT en inglés) basados en Zonas de Gestión y usarlos para informar a los descargadores autorizados sobre lo que se requiere para cumplir con los objetivos del Programa de Control de Nitratos como sector o como instalación permitida individualmente. Este proceso incluye sus propios hitos provisionales que deben completarse de manera oportuna para respaldar la implementación de MZIP.

## Sección 6

El Programa de Control de Nitratos exige que el MZIP "incluya un plan para establecer un programa de restauración de acuíferos gestionado para restaurar los niveles de nitratos a concentraciones iguales o inferiores a los objetivos de calidad del agua en la medida en que sea razonable, factible y practicable hacerlo". Dado el interés de la Zona de Manejo en mantener o mejorar la calidad del agua subterránea a través de varios enfoques de restauración y el interés de las Agencias de Sostenibilidad del Agua Subterránea de abordar objetivos similares para seguir la Ley de Manejo Sostenible del Agua Subterránea (SGMA) a través de la implementación del Plan de Sostenibilidad del Agua Subterránea, existe la oportunidad de coordinar actividades que puedan apoyar los esfuerzos para cumplir con la meta de restauración del Programa de Control de Nitratos. Los proyectos o acciones de gestión que mantienen o mejoran la calidad del agua subterránea pueden incluir (pero no se limitan a):

- 1) Controlar las fuentes de nitrógeno para reducir la cantidad de nitrógeno descargado a la superficie terrestre que potencialmente puede afectar la calidad del agua subterránea;
- 2) Aumentar las fuentes de agua distribuidas o inyectadas en el sistema de agua subterránea para recargar el sistema con agua de fuente de alta calidad (baja en nitratos), y
- 3) Extraer el agua subterránea existente (incluidas las aguas subterráneas deterioradas por nitratos) para usos beneficiosos (por ejemplo, para usos no potables como bombear y

fertilizar), reduciendo así la masa de nitrato en el sistema de agua subterránea y, en última instancia, mejorando la calidad del agua subterránea.

La colaboración entre las Zonas de Gestión, las Agencias de Sostenibilidad del Agua Subterránea y otras entidades locales facilitará estrategias para lograr mantener o mejorar la calidad del agua subterránea. Como se señala en el Programa de Control de Nitratos, no todas las partes del sistema de aguas subterráneas deterioradas por nitratos dentro de la Zona de Manejo necesariamente serán restauradas de manera razonable y factible, o al menos no todas las áreas se restaurarán en la misma escala de tiempo. En consecuencia, vale la pena que la Zona de Manejo, junto con las Agencias de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas y otras entidades junto con la divulgación a las partes interesadas, optimicen estrategias que resulten en el mayor beneficio para el público al priorizar los esfuerzos de restauración de la Zona de Manejo (y la subcuenca).

El MZIP identifica de manera preliminar proyectos de recarga relacionados con aguas subterráneas actuales o planificados, que fueron identificados durante el desarrollo de Planes de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas o son proyectos relacionados con SGMA iniciados posteriormente a través de oportunidades de financiamiento del Departamento de Recursos Hídricos. Además, dos Órdenes Ejecutivas del Gobernador para el desvío de aguas de inundaciones crearon procesos de obtención de permisos simplificados para ayudar a acelerar la recarga de aguas subterráneas durante el año hidrológico 2023.

El progreso y los efectos de las actividades de restauración (recarga de aguas subterráneas u otros proyectos y acciones de gestión) en la mejora de la calidad del agua subterránea serán evaluados por la Zona de Gestión mediante el seguimiento de los proyectos y acciones de gestión implementados y evaluados a través del Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Zona de Gestión (consulte la Sección 7 del MZIP).

## Sección 7

El Programa de Control de Nitratos requiere que el MZIP incluya un Programa de Vigilancia y Monitoreo. En concreto, el MZIP debe incluir:

*“Un programa de vigilancia y monitoreo de la calidad del agua que sea adecuado para garantizar que el plan, cuando se implemente, logre el progreso esperado hacia el logro de las metas de gestión. Todo o parte del programa de vigilancia y monitoreo puede coordinarse o ser parte de un monitoreo de aguas subterráneas a nivel de todo el valle y/o regional, si corresponde”.*

Ya se están llevando a cabo muchos programas de monitoreo diferentes dentro de la Zona de Manejo (y en todo el Valle Central). El enfoque del Programa de Vigilancia y Monitoreo para la Zona de Manejo tiene como objetivo utilizar programas existentes a largo plazo que pueden adaptarse específicamente para satisfacer las necesidades del MZIP.

La Coalición de Salinidad del Valle Central, la entidad principal responsable de implementar el Programa de Vigilancia y Monitoreo de la Región del Valle Central, presentó el Programa de Control de Sal y Nitratos de la Región del Valle Central, el Plan de Trabajo del Programa de Vigilancia y Monitoreo y el Plan del Proyecto de Garantía de Calidad (QAPP) (con fecha del 11 de febrero 2023) a la Junta de Agua del Valle Central. El 23 de marzo de 2023, la Junta de Agua del Valle Central aprobó el Plan de Trabajo del Programa

de Vigilancia y Monitoreo (SAMP), indicando que “aborda adecuadamente los requisitos del Programa de Control de Sal y Nitratos en ambos Planes de Cuenca de la Junta de Agua del Valle Central”. El SAMP aprobado de la Región del Valle Central proporciona muchos componentes que logran los objetivos requeridos para el SAMP MZIP. En consecuencia, el MZIP presenta un enfoque doble (regional y específico de la zona de gestión) para cumplir con los objetivos del MZIP SAMP.

1. SAMP de la Región del Valle Central (ver Apéndice SAMP): La Zona de Manejo utilizará información a nivel de subcuenca que ya está siendo abordada por el SAMP de la Región del Valle Central para monitorear e reportar sobre las tendencias y condiciones de la calidad del agua subterránea a nivel regional.
2. SAMP específico de la zona de gestión: La Zona de Gestión utilizará un subconjunto de la red de pozos de monitoreo incluida en el SAMP de la Región del Valle Central para seguir y evaluar el progreso esperado hacia el logro de los objetivos de gestión, incluida la reducción de nitratos y la restauración gestionada a largo plazo del acuífero para mantener o mejorar las condiciones de calidad del agua subterránea a nivel de la Zona de Manejo. La red de monitoreo de la Zona de Gestión incluye pozos que han sido examinados para su uso en programas de monitoreo sólidos administrados por el Servicio Geológico de EE. UU./Programa de Evaluación y Monitoreo Ambiental de Aguas Subterráneas (GAMA) de la Junta Estatal de Agua y las coaliciones agrícolas como parte del Programa de Monitoreo de Tendencias de la Calidad del Agua Subterránea (GQTM) del Programa Regulador de Tierras de Riego (ILRP) (es decir, pozos con información conocida sobre su construcción) y que también tienen algún historial de monitoreo previo, lo que facilitará la evaluación de las tendencias locales de la calidad del agua subterránea.

Dado que los programas de monitoreo GAMA y GQTM son todavía bastante recientes y es posible que no proporcionen de inmediato suficientes registros de series de tiempo para usarse solos durante los primeros cinco años de implementación de la Zona de Manejo. En consecuencia, el SAMP de la Zona de Gestión incluye la revisión y el seguimiento de las tendencias de los nitratos en los pozos de la División de Agua Potable de la Junta Estatal del Agua que tienen un registro de seguimiento histórico y han mostrado tendencias crecientes en las concentraciones de nitratos. A medida que haya datos adicionales disponibles para los pozos GAMA y GQTM, estos pozos serían el foco para revisar y monitorear las tendencias en la Zona de Manejo y evaluar el progreso en el logro de los objetivos generales del Programa de Control de Nitratos.

Los análisis futuros de tendencias de nitratos también incorporarán y utilizarán datos y análisis resultantes del monitoreo realizado para otros programas, incluido el cumplimiento de SGMA (es decir, redes de monitoreo del Plan de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas) y la implementación de la Zona de Gestión del Programa de Control de Nitratos.

Dado que el propósito del SAMP de la Zona de Manejo se centra en evaluar si el Plan de Implementación de la Zona de Manejo, “cuando se implementa, logra el progreso esperado hacia el logro de las metas de manejo”, el ciclo del Informe de Estado de Excepciones de Cinco Años proporciona un intervalo razonable para evaluar los cambios en las condiciones de calidad del agua subterránea en respuesta a la implementación de Programas de Reducción de Nitratos sectoriales. Debido a que los primeros 10 años de implementación del MZIP implican una mejor recopilación de datos y esfuerzos sectoriales específicos para iniciar actividades para lograr reducciones en la carga de nitrato, y dado que se anticipa que los



cambios en la calidad del agua subterránea ocurrirán lentamente, los informes SAMP se producirían en los Informes de Estado de Excepciones de Zonas de Gestión a intervalos de cinco años. Además, luego de la presentación y aprobación del primer Informe de Evaluación de Agua Subterránea SAMP de la Región del Valle Central (fecha límite de presentación el 30 de noviembre de 2031), los Informes de Estado de Excepciones de Cinco y Diez Años de la Zona de Manejo incluirían un resumen de cualquier hallazgo adicional que sea relevante a la calidad del agua subterránea de nitrato al área de la Zona de Manejo y al alcance de las metas del Programa de Control de Nitratos.

### Sección 8

Aunque casi todas las secciones del MZIP contienen un elemento de divulgación y participación, la Sección 8 proporciona un resumen de las actividades de divulgación y participación en tres partes: primero, un resumen de las actividades de divulgación realizadas durante el desarrollo de las Propuestas Preliminares y Finales de la Zona de Manejo; en segundo lugar, un resumen de las actividades de divulgación realizadas durante el período de tiempo comprimido (alrededor de seis meses) para el desarrollo del MZIP; y por último, un resumen de las actividades de divulgación planificadas asociadas principalmente con soluciones de agua potable a largo plazo y la implementación del Programa de Reducción de Nitratos.

### Sección 9

El MZIP se implementará en fases de diez años y cada fase de diez años incluirá dos partes de cinco años. Este marco general por fases de diez años se eligió intencionalmente para alinear la implementación del Programa de Reducción de Nitratos con los requisitos de informes de cinco y diez años asociados con la autorización y reautorización de Excepciones del objetivo de calidad del agua con nitratos. Algunas actividades de implementación comienzan inmediatamente después de la presentación del MZIP (por ejemplo, el Programa Interino y de Emergencia de Agua Potable, que es una continuación de la implementación del EAP); otros comenzarán a principios de 2024 (por ejemplo, actividades iniciales para comenzar a trabajar en las Áreas de enfoque iniciales y divulgación a los participantes de la Zona de gestión con respecto al contenido de MZIP). Es posible que otras actividades no comiencen hasta que el MZIP entre en vigor mediante la acción de la Junta de Agua del Valle Central. A continuación se muestra una breve descripción de los elementos clave del cronograma de implementación de MZIP:

#### Programa de agua potable de emergencia y provisional

El Programa Interino y de Emergencia de Agua Potable es una continuación de la implementación del EAP existente de la Zona de Gestión, que ha estado ofreciendo pruebas de pozo gratuitas a los residentes para detectar nitratos y, cuando sea necesario, reemplazo de agua potable segura para los hogares desde mayo de 2021. Hitos provisionales clave en Este MZIP incluye:

- Continuar promoviendo y operando múltiples estaciones de llenado de agua en la Zona de Gestión de Kings;
- Continuar implementando el programa de extensión existente para mantener a los residentes informados sobre la oportunidad de realizar una prueba de pozo gratuita y recibir agua de reemplazo si el pozo está contaminado con nitratos;
- Realizar pruebas de pozos y trabajar con los residentes para obtener agua de reemplazo cuando sea necesario; y
- Presentar métricas de informes del programa de forma regular.

### ***Programa de Soluciones de Agua Potable a Largo Plazo***

El Programa de Agua Potable a Largo Plazo incluye hitos provisionales que se implementarán dentro de cada una de las Áreas de Enfoque Inicial de la Zona de Manejo durante un período de cinco años, incluido un alcance comunitario amplio para discutir posibles soluciones a largo plazo para cada área, la identificación de posibles alternativas que necesitan más evaluación, preparación de un análisis de viabilidad para identificar una solución alternativa preferida y facilitación de esfuerzos para implementar la alternativa preferida. Al final del quinto año de implementación de MZIP, la Zona de Gestión identificará nuevas áreas que necesitan identificar soluciones permanentes a largo plazo para el agua potable. Una vez identificada, la Zona de Gestión implementará los hitos provisionales descritos anteriormente en estas nuevas áreas. Este proceso iterativo continuará en toda la Zona de Gestión durante el tiempo que sea necesario para identificar soluciones permanentes al agua potable en áreas contaminadas con nitratos. Mientras este proceso esté en curso, se seguirá implementando el Programa Interino y de Emergencia de Agua Potable.

### ***Programa de reducción de nitratos***

Los descargadores autorizados que participan en la Zona de Manejo implementarán sus Programas de Reducción de Nitratos respectivos para cumplir con los requeridos hitos provisionales establecidos para cumplir con las metas de reducción de nitratos a largo plazo para el sector. El cronograma específico para completar estos hitos provisionales se encuentra dentro de cada Programa de Reducción de Nitratos (consulte los apéndices de MZIP).

### ***Otros elementos programáticos de MZIP***

Además de los elementos clave del programa MZIP resumidos anteriormente, el MZIP incluye hitos provisionales adicionales que serán dirigidos por la Zona de Manejo para abordar otros requisitos del Programa de Control de Nitratos, que incluyen:

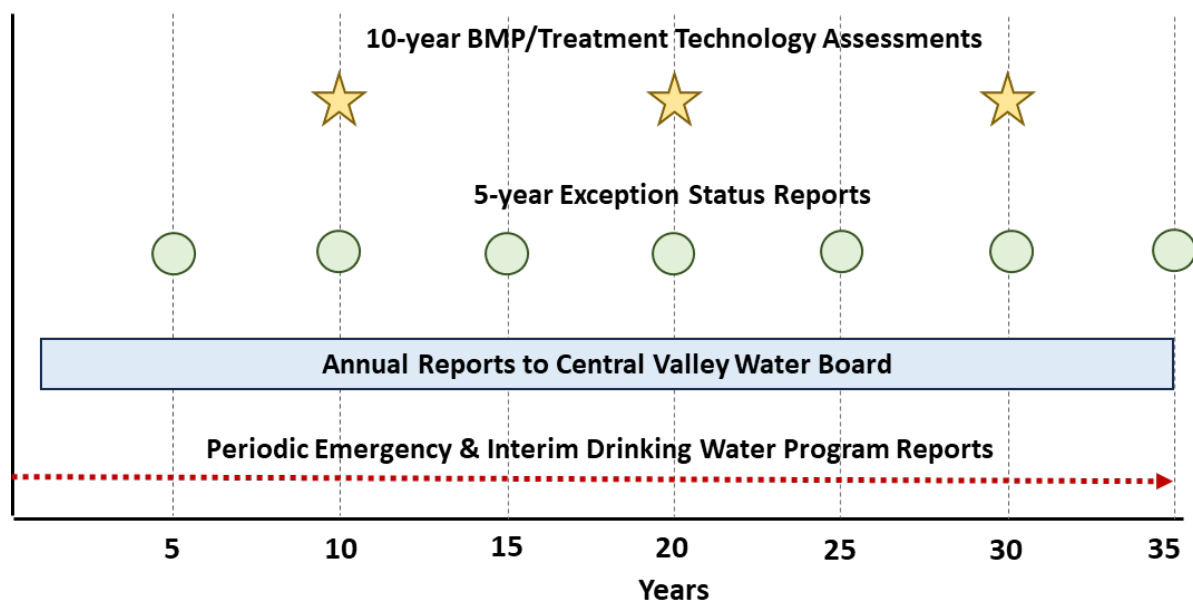
- Facilitar la implementación del Programa de Reducción de Nitratos para sistemas sépticos a través de la coordinación con entidades responsables de la implementación del programa de Sistemas de Tratamiento de Aguas Residuales In Situ (OWTS) del Estado;
- Completar los pasos necesarios para desarrollar e implementar el programa de evaluación de cumplimiento de la Zona de Gestión;
- Realizar el programa de vigilancia y monitoreo de la Zona de Manejo; y
- Administrar la Zona de Gestión, incluida, entre otras, la gestión del programa de la Zona de Gestión; supervisión de la implementación general de MZIP, según sea necesario, coordinación con otras Zonas de Gestión de Prioridad 1; comunicación con los participantes de la Zona de Gestión con respecto al cumplimiento de los requisitos del programa; y supervisar los requisitos de informes de MZIP.

### ***Informes de zona de gestión***

La Zona de Manejo presentará informes a la Junta de Agua del Valle Central para cumplir con los requisitos de informes del Programa de Control de Nitratos, informar al personal de la Junta de Agua del Valle Central sobre el estado de las actividades de implementación de MZIP y documentar el progreso en el

cumplimiento de las metas del Programa de Control de Nitratos. Se prepararán cuatro tipos de informes durante la implementación de MZIP (Figura ES-2):

- Informes periódicos de emergencia y provisionales sobre el agua potable;
- Informes de progreso anuales para proporcionar un breve resumen del estado de implementación de los elementos clave del programa MZIP (Informe provisional y de emergencia sobre el agua potable, Programa de soluciones de agua potable a largo plazo y Programa de reducción de nitratos);
- Informes del estado de excepciones de cinco años para proporcionar un informe de estado que resuma el cumplimiento de los términos y condiciones de las excepciones autorizadas, incluido el estado del Programa de soluciones de agua potable a largo plazo; y
- Informe de evaluación de tecnología y estado de excepciones de diez años que reevalúa las BMP y tecnologías de tratamiento disponibles para gestionar el nitrato y un informe de estado que resume el cumplimiento de los términos y condiciones de las excepciones autorizadas, incluido el estado del Programa de soluciones de agua potable a largo plazo.



**Figura ES-2. Calendario General de Presentación de Informes MZIP**