

La Zona de Gestión de Chowchilla

Propuesta Preliminar de Zona de Gestión *Resumen Ejecutivo*

MARZO 8, 2021

PREPARED BY:

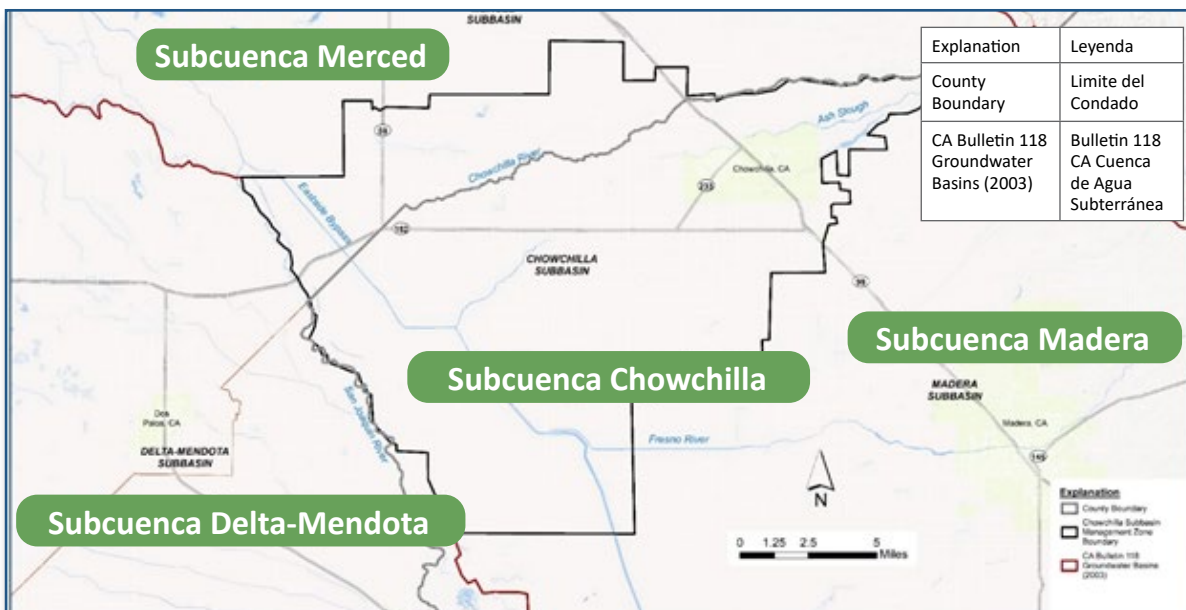


Resumen Ejecutivo

ES 1. Antecedentes y Propósito

La subcuenca de Chowchilla, facilitada y coordinada por la Oficina Agrícola del Condado de Madera y Aguas Sabias (Madera County Farm Bureau and Water Wise en Inglés), inició la formación de la Zona de Gestión de Chowchilla para cumplir con los requisitos del Programa de Control de Nitratos de la Junta Estatal de Control de Recursos Hídricos. Para abordar las crecientes necesidades en la región de California y resolver el problema de los nitratos en las aguas subterráneas, los representantes de los productores, agricultores locales y otros descargadores autorizados en la subcuenca de Chowchilla eligieron seguir la Ruta B para cumplir con el Programa de Control de Nitratos, lo que significó formar la Chowchilla Zona de Gestión (Figura ES-1).

Figura ES-1. Mapa de la Zona de Gestión propuesta de Chowchilla



Debido a las diferencias de condiciones del agua subterránea de nitrato dentro de las subcuencas del Valle Central, la Junta Estatal del Agua asignó prioridades en función de la urgencia de abordar los problemas de nitrato en cada subcuenca de agua subterránea. La subcuenca de Chowchilla y otras cinco subcuencas fueron consideradas de máxima prioridad, Prioridad 1, lo que significa que su cumplimiento con el Programa de Control de Nitratos está en una vía rápida.

Los objetivos generales de gestión del Programa de Control de Nitratos son a continuación (Junta de Agua del Valle Central, 2020 o CVWB):

Objetivo 1

Asegurar el suministro de agua potable.

Objetivo 2

Reducir la carga de sal y nitratos para que las descargas en curso no amenacen con degradar aguas de alta calidad sin los hallazgos apropiados de la CVWB ni provoquen o contribuyan a exceder los objetivos de calidad del agua.

Objetivo 3

Implementar la restauración gestionada a largo plazo de los cuerpos de agua deteriorados.

La Zona de Gestión de Chowchilla tiene como objetivo trabajar en colaboración con los titulares de permisos para lograr estos objetivos. Al formar una Zona de Gestión local, esta ruta de cumplimiento (Ruta B) es para cumplir con los requisitos del Programa de Control de Nitratos que permite una excepción de los estándares de nitrato en comparación con la Ruta A. La ruta A es para Permisos Individuales e impone requisitos al descargador que pueden ser difícil y costoso (puede incluir: realizar mejoras significativas en las instalaciones de un descargador, realizar un monitoreo exhaustivo de la descarga y las aguas subterráneas locales, proporcionar agua potable de reemplazo a los residentes locales, etc.). La opción de la Ruta B **fomenta la asociación y el trabajo en equipo** dentro de sus miembros para resolver el problema de los nitratos dentro de los límites de su Zona de Gestión.

Hay varios documentos que se deben preparar para cumplir con la Ruta B del Programa de Control de Nitratos. La primera es la Propuesta Preliminar de Zona de Gestión (este documento) y un anexo importante, el Plan de Acción Temprana (ver Anexo E). Para las subcuencas de Prioridad 1, estos deben enviarse a la Junta Regional de Agua del Valle Central (Junta de Agua del Valle Central o CVWB) dentro de los 270 días de que las entidades que descargan reciban un Aviso de Cumplimiento. Estas dos presentaciones principales vencen el 8 de Marzo del 2021 para la subcuenca de Chowchilla. La implementación del Plan de Acción Temprana debe comenzar dentro de los 60 días posteriores a la presentación. La propuesta final de la zona de gestión vence 180 días después de los comentarios públicos y la revisión de la CVWB de la propuesta preliminar de la Zona de Gestión. El Plan de Implementación de la Zona de Gestión vence 180 días después de los comentarios públicos y la revisión por parte de CVWB de la Propuesta Final de Zona de Gestión.

Este documento, la Propuesta Preliminar de Zona de Gestión, junto con uno de sus principales anexos, el Plan de Acción Temprana, es el primer paso para cumplir con el Programa de Control de Nitratos e iniciar el proceso de resolución de los problemas de nitratos que ocurren dentro del límite de la Zona de Gestión. Uno de los componentes más importantes del desarrollo de la propuesta preliminar de la Zona de Gestión y el Plan de Acción Temprana es la divulgación pública y la participación de la comunidad.

Esta política se conoce comúnmente como **el derecho humano al agua**. Para promover este esfuerzo, la Zona de Gestión de Chowchilla ha estado involucrando a la comunidad a través de varios medios (que incluyen, entre otros: correos, folletos, anuncios de radio, anuncios, correos electrónicos, seminarios web públicos, encuestas públicas) para empoderar a los residentes dentro de la Zona de Gestión, comprometerse e involucrarse en el proceso de toma de decisiones asociado con la solución de sus problemas de nitratos locales.



La ley del estado de California (AB 685) declara que “toda persona en el estado tiene derecho a agua potable limpia, segura y asequible.”

El contenido de esta propuesta preliminar de Zona de Gestión incluye:

Sección 1 Antecedentes y Propósito

Esta sección proporciona una introducción y antecedentes sobre el Programa de Control de Nitratos, incluido el Aviso de Cumplimiento, la intención y el propósito de una Zona de Gestión, la formación de la Zona de Gestión, la participación pública y los participantes iniciales.

Sección 2 Caracterización de la Zona de Gestión Propuesta

Esta sección contiene descripciones de la geografía, jurisdicciones, agencias de sostenibilidad de aguas subterráneas, entidades de gestión del agua, sistemas de agua potable, comunidades desfavorecidas y comunidades no incorporadas desfavorecidas, y uso de la tierra.

Sección 3 Evaluación Inicial de las Condiciones del Agua Subterránea

Esta sección es un componente crucial para determinar el alcance de los problemas de nitratos dentro de la Zona de Gestión. Esto implica un resumen de la hidrogeología, las elevaciones y el flujo de las aguas subterráneas, la delimitación de la zona superior del sistema de aguas subterráneas (Regulado por el Programa de Control de Nitratos) y, lo más importante, la calidad del agua en base a los nitratos. Esta sección contiene varios mapas que ilustran estos elementos dentro de la Zona de Gestión y describe cómo se desarrolla la interpretación espacial de las condiciones ambientales de nitrato. El mapa de nitratos ambientales se utiliza para identificar áreas dentro de la Zona de Gestión que tienen condiciones elevadas de nitratos según se determina mediante técnicas científicas y analíticas con el conjunto de datos más reciente y completo disponible en ese momento.

Sección 4 Participantes de la Zona de Gestión

Esta sección contiene una descripción y lista de los participantes de la Zona de Gestión, incluyendo tanto las entidades con permiso de descarga sujetos a los requisitos del Programa de Control de Nitratos, como los no descargadores que han acordado trabajar en colaboración con los descargadores permitidos para apoyar la implementación del Programa.

Sección 5 Esfuerzos o Prácticas de Manejo Actuales de Tratamiento y Control de Nitratos

Esta sección contiene descripciones de los esfuerzos actuales de tratamiento y control de nitratos o prácticas de manejo que existen dentro de la Zona de Gestión. Estas descripciones tienen su origen principalmente en los propios descargadores, ya sea bajo una Orden General (como el Programa Regulador de Tierras de Riego o las Operaciones Concentradas de Alimentación Animal) o por entidades locales como las ciudades.

Sección 6 Desarrollo del Plan de Acción Temprana

Esta sección proporciona una descripción general del Plan de Acción Temprana (que se adjunta a esta propuesta preliminar de la zona de gestión).

Sección 7 Plan para Finalizar la Propuesta de Zona de Gestión

Esta sección analiza cómo la Zona de Gestión finalizará su Propuesta para que sea consistente con los requisitos del Programa de Control de Nitratos.

La siguiente tabla enumera los requisitos del Programa de Control de Nitratos para la Propuesta de Zona de Gestión Preliminar y dónde se tratan los requisitos en este documento (Tabla ES-1).

Tabla ES-1. Requisitos preliminares de la propuesta de la Zona de Gestión (Junta de Agua del Valle Central 2020)	
Requisitos PMZP	Ubicación PMZP
Identificación/resumen de los esfuerzos actuales de tratamiento y control, o prácticas de manejo	Sección 5.0
Identificación inicial de suministros públicos de agua o pozos domésticos dentro del área de la Zona de Gestión con concentraciones de nitrato que exceden el objetivo de calidad del agua	Plan de Acción Temprana, Anexo H
Un plan de acción temprana para abordar las necesidades de agua potable para aquellos que dependen del suministro público de agua o de pozos domésticos con niveles de nitrato que exceden el objetivo de calidad del agua	Resumen en la Sección 6.0; Completo el Plan de acción temprana en el Adjunto H
Documentación del proceso utilizado para identificar a los residentes afectados y el alcance utilizado para garantizar la oportunidad de participar en el desarrollo de un Plan de Acción Temprana	Plan de Acción Temprana en el Adjunto H
Identificación de áreas dentro o adyacentes a la Zona de Gestión que se superponen con otras áreas/actividades de manejo	Sección 2.2
Calendario propuesto para: Identificación de participantes adicionales; Definir aún más las áreas fronterizas; Desarrollar la estructura propuesta de gobierno y financiamiento para la administración de la Zona de Gestión; Evaluación adicional de las condiciones del agua subterránea a lo largo del área límite de la Zona de Gestión, si es necesario y, Preparación y presentación de una propuesta final de zona de gestión y un plan de implementación.	Sección 7.0

ES 2. Caracterización de la Zona de Gestión Propuesta

La Zona de Gestión de Chowchilla cubre un área de aproximadamente **249 millas cuadradas (159,236 acres)**. Esta Zona de Gestión incluye tierras en los Condados de Madera y Merced, y limita al oeste con el Río San Joaquín. La Zona de Gestión de Chowchilla contiene características de agua superficial que incluyen el río Chowchilla, el desvío del lado este, el río San Joaquín, Ash Slough y el río Fresno. Las principales comunidades dentro de la Zona de Gestión de Chowchilla incluyen la Ciudad de Chowchilla, Dairyland, Red Top, Le Grand-Athlone, Fairmead y El Nido.

Hay trece Agencias de Sustentabilidad de Aguas Subterráneas establecidas bajo la Ley de Manejo Sustentable de Aguas Subterráneas que están ubicadas dentro de la Zona de Gestión de Chowchilla propuesta. El Adjunto B de este documento contiene información general asociada con estas Agencias de Sustentabilidad de Aguas Subterráneas, incluyendo información de contacto y partes interesadas. En esta sección también se presentan otras entidades de gestión del agua, incluidos los distritos de riego, distritos de agua, distritos de servicios comunitarios y sistemas de agua potable. Hay ocho (8) sistemas públicos de agua con datos de límites de Sistema de Información Geográfica conocidos dentro de la zona de gestión de Chowchilla.

Hay tres (3) comunidades desfavorecidas y dos (2) comunidades no incorporadas desfavorecidas dentro de la zona de gestión de Chowchilla, que cubren aproximadamente 15.9 millas cuadradas (10,175 acres) y que contienen una población estimada de más de 21,100. La mayor parte de la Zona de Gestión de Chowchilla está cubierta por tierras agrícolas, siendo el tipo de cultivo más común frutas y nueces (que comprende aproximadamente el 39% del área total de la Zona de Gestión).

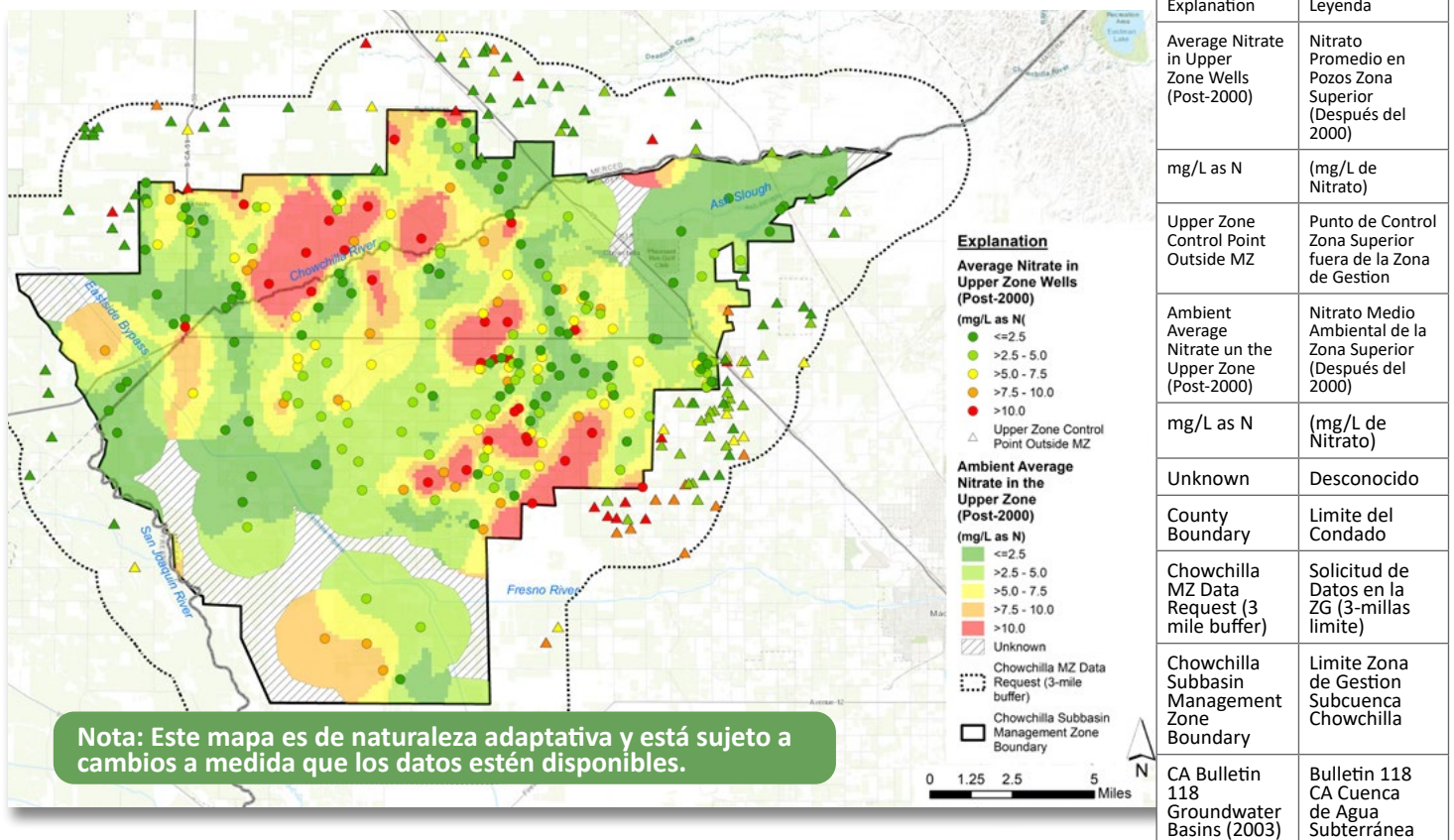
ES 3. Evaluación Inicial de las Condiciones del Agua Subterránea

La evaluación inicial de las condiciones de las aguas subterráneas se basa en datos e información existentes fácilmente disponibles. La hidrogeología de la subcuenca de Chowchilla se resume en esta sección, incluidas las características físicas predominantes subyacentes al área. El mapeo de elevación de agua subterránea indica que el agua subterránea fluye regionalmente desde las faldas de la Sierra Nevada en el este al suroeste, y hacia tres depresiones de agua subterránea principales ubicadas en el área noreste (cerca de la ciudad de Chowchilla), en la parte centro-sur de la Zona de Gestión y en la zona noroeste de la Subcuenca.

Como se mencionó anteriormente, el Programa de Control de Nitratos se enfoca en la Zona Superior del sistema de agua subterránea. Esta zonificación del subsuelo es el resultado de esfuerzos previos de la Coalición de Salinidad del Valle Central que intentó definir la profundidad a partir de la cual se produce el agua subterránea de la mayoría de los pozos domésticos en el Valle Central. En la Zona de Gestión de Chowchilla, la profundidad hasta el fondo de la Zona Superior varía entre 60 pies y 270 pies bajo la superficie del suelo.

Los datos de calidad del agua subterránea de nitrato se recopilaron en bases a datos públicos, una base de datos de Alternativas de salinidad para la sostenibilidad a largo plazo del Valle Central existente, así como datos solicitados de entidades locales, incluidos distritos de riego y Departamentos de Salud Pública o Ambiental del Condado que proporciona facil acceso al mejor conjunto de datos de nitratos de aguas subterráneas. Los datos de nitrato de agua subterránea de los pozos se examinaron meticulosamente y se categorizaron según la profundidad del pozo y/o el tipo de pozo para determinar si los datos representan las condiciones de nitrato en la Zona Superior de la Zona de Gestión. Las condiciones ambientales de nitrato se desarrollaron utilizando interpolación espacial en datos (con un radio de búsqueda de 1.5 millas) de muestras de nitrato promedio posteriores al 2000 para pozos categorizados en la Zona Superior. Los datos reales de nitratos de la zona superior utilizados para este análisis variaron de Febrero del 2000 a Octubre del 2020. El mapa resultante (Figura ES-2) ilustra las áreas de concentración relativa a lo largo de la subcuenca, identificando áreas (en rojo) que tienen condiciones elevadas de nitrato que potencialmente exceden el estándar de agua potable (nivel máximo de contaminante) de 10 miligramos por litro de nitrato como nitrógeno (mg/L como N). La Zona de Gestión reconoce que este mapa tiene una 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 EAP de pruebas de pozos u otros programas de monitoreo como el Programa de Regulación de Tierras Irrigadas o las Agencias de Sustentabilidad de Aguas Subterráneas), el análisis de nitratos ambientales se repetirá, el mapa se actualizará (y potencialmente cambiará) para presentar la Propuesta Final de Zona de Gestión.

Figura ES-2. Concentraciones ambientales de nitrato posteriores al año 2000 en la Zona Superior del agua subterránea en la Zona de Gestión de Chowchilla



ES 4. Participantes de la Zona de Gestión

Los participantes de la Zona de Gestión incluyen tanto a los descargadores permitidos que están sujetos a los requisitos del Programa de Control de Nitratos como a los no descargadores que trabajan en colaboración con los descargadores permitidos para apoyar la implementación del Programa en general y el Plan de Acción Temprana específicamente. La CVWB envió [avisos para cumplir](#) con el Programa de Control de Nitratos a los descargadores permitidos en la subcuenca Chowchilla el 29 de Mayo del 2020. Los [descargadores permitidos](#) incluyen a los productores del Programa Regulatorio de Tierras Irrigadas. Otros descargadores permitidos incluyen Lecherías para vacas, Operaciones confinadas de alimentación bovina y Operaciones avícolas reguladas bajo las Órdenes Generales de Operaciones de Alimentación Animal Concentrada. También hay varios descargadores autorizados individualmente que han optado por unirse a la Zona de Gestión. La participación de los no descargadores y las partes interesadas consiste en una lista creciente de todas las partes interesadas, desarrollada a través de (a) el conocimiento del área local de los proponentes del proyecto; (b) solicitudes directas de entidades para ser agregadas a la lista de alcance de la Zona de Gestión; (c) adición de entidades recomendadas por los participantes; y (d) otros identificados como partes potencialmente interesadas a través del proceso de caracterización de la Zona de Gestión (como agencias del condado, distritos de agua o distritos de servicios comunitarios).

ES 5. Esfuerzos o Prácticas de Manejo Actuales de Tratamiento y Control de Nitratos

Los esfuerzos actuales de tratamiento y control de nitratos o las prácticas de manejo que están implementando cada uno de los titulares de permisos participantes ubicados en la Zona de Gestión de Chowchilla se resumen en este [PMZP](#). El PMZP proporciona un resumen general de los requisitos de permisos aplicables a los titulares de permisos que son miembros de la Coalición de Calidad del Agua del Este de San Joaquín o que están sujetos a una Orden General para una operación concentrada de alimentación animal. Para los titulares de permisos con un WDR individual, el PMZP proporciona un breve resumen de la naturaleza de la instalación permitida y sus requisitos de permisos existentes en relación con el manejo de nitrato.

ES 6. Desarrollo del Plan de Acción Temprana

El establecimiento de una Zona de Gestión requiere la preparación de un [Plan de Acción Temprana \(EAP\)](#) que identifica las acciones iniciales que la Zona de Gestión llevará a cabo para abordar las fuentes de agua potable con niveles de nitrato inseguros. El elemento clave del EAP, que se desarrolló en colaboración con la comunidad, es el [Programa de Reemplazo Interino de Agua](#). Este Programa proporciona fuentes alternativas inmediatas de agua potable para quienes dependen de agua subterránea con niveles peligrosos de nitrato para sus necesidades de beber y cocinar, es decir, agua con más de 10 mg/L-N.

El PMZP incluye un resumen de los elementos clave del EAP que incluye un resumen de los pozos potencialmente impactados por altos niveles de nitrato, identificación de áreas dentro de la Zona de Gestión donde la calidad del agua subterránea probablemente exceda los 10 mg/LN, una breve descripción general clave del EAP incluye elementos tales como alcance comunitario, opciones provisionales de agua de reemplazo (por ejemplo, suministro de agua embotellada, sistemas de tratamiento en el punto de uso y estaciones de llenado de agua), un programa de prueba de pozos para apoyar la implementación del EAP y un cronograma general de implementación.



Uministro de Agua
Embotellada



Sistemas de
Tratamiento en el
Punto de Uso



Estaciones de
Llenado de Agua

El EAP real, que incluye información más completa, se adjunta a este PMZP como Anexo E.

ES 7. Plan para Finalizar la Propuesta de Zona de Gestión

Esta sección analiza cómo la Zona de Gestión finalizará su Propuesta de Zona de Gestión, manteniendo consistencia con los requisitos del Programa de Control de Nitratos. La Zona de Gestión de Chowchilla ha llevado a cabo un acercamiento a todos los descargadores permitidos en la Zona de Gestión propuesta, pero los descargadores dentro de las cuencas de Prioridad 1 tienen hasta el 7 de Mayo del 2021 para elegir ser parte de la Zona de Gestión. La propuesta final de zona de gestión vencerá a más tardar 180 días después de recibir los comentarios de la CVWB sobre esta propuesta preliminar de la zona de gestión. Aunque no es probable que cambie, el límite de la zona de gestión se puede refinar antes de la presentación de la propuesta final. La evaluación de nitratos de aguas subterráneas también puede actualizarse antes de la presentación de la propuesta final. Esto puede ser necesario si y cuando los resultados de nitratos de pozos domésticos estén disponibles a través de: 1) la implementación de pruebas de pozos bajo el Programa Regulador de Tierras Irrigadas, o 2) a través de la implementación del programa de pruebas de pozos residenciales en el Plan de Acción Temprana (Anexo E). El mecanismo de financiación y la gobernanza de la zona de gestión también se proporcionarán en la propuesta final.

La propuesta preliminar de la zona de gestión se ha puesto a disposición para comentarios públicos el 29 de Enero del 2021 antes de la presentación el 8 de Marzo del 2021, pero se producirá un período formal de comentarios públicos durante al menos 30 días después de que la CVWB la publique en su sitio web y a través del sistema de gestión Lyris. El CVWB proporcionará comentarios sobre la propuesta preliminar de la zona de gestión después de completar este proceso formal de comentarios públicos. La Zona de Gestión de Chowchilla presentará su Propuesta de Zona de Gestión Final a más tardar 180 días después de recibir comentarios de la CVWB sobre esta Propuesta de Zona de Gestión Preliminar.