

# LEY DE GESTIÓN SOSTENIBLE DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

## Preguntas frecuentes

### Aguas subterráneas, Ley de Gestión Sostenible de Aguas Subterráneas e intervención estatal

#### ¿Qué es el agua subterránea?

El *agua subterránea* es agua que se encuentra bajo la superficie de la Tierra. Cuando llueve, una parte del agua fluye por la superficie en forma de arroyos y ríos, otra parte es aprovechada por las plantas, otra parte se evapora y vuelve al aire, y otra parte se filtra en el suelo y se convierte en agua subterránea. Las aguas subterráneas constituyen una parte importante del agua dulce de la Tierra.

El agua subterránea existe en los *acuíferos* y se desplaza lentamente a través de ellos. Los acuíferos están formados por estratos de grava, arena, arenisca, roca fracturada u otros tipos de sedimentos. En los acuíferos pueden acumularse grandes cantidades de agua. Uno o varios acuíferos pueden constituir una cuenca subterránea.

Para aprender más sobre las aguas subterráneas, visite este [sitio web del Servicio Geológico de Estados Unidos](#).

#### ¿Por qué se deben proteger las aguas subterráneas?

El agua subterránea es uno de los mayores recursos naturales de California y constituye una parte importante del suministro de agua del estado. El estado depende en gran medida de las aguas subterráneas para su abastecimiento de agua potable: aproximadamente el 80% de los californianos utilizan aguas subterráneas para beber o



para otros usos domésticos. Los habitantes de comunidades pequeñas, rurales y desfavorecidas suelen [depender aún más de las aguas subterráneas](#). El agua subterránea también reabastece arroyos, riachuelos, ríos y humedales que sustentan la vida silvestre y es un recurso importante para el riego de cultivos en la agricultura.

En los años más secos, cuando el agua superficial está menos disponible, el agua subterránea puede utilizarse para compensar parte de la falta de agua superficial: durante los años típicos, el agua subterránea constituye aproximadamente el 40% del suministro total de agua de California, pero durante los años secos, aproximadamente el 60% del agua utilizada es agua subterránea.

## **¿Cuál es la situación actual de las aguas subterráneas en California? ¿Cuáles son las consecuencias del agotamiento de las cuencas subterráneas?**

Una parte de las aguas subterráneas se repone cada año debido a la lluvia, pero esta reposición varía según la cuenca y depende de las cantidades de precipitaciones locales. El bombeo excesivo de aguas subterráneas puede sobrecargar los acuíferos, extrayendo agua más rápido de lo que las precipitaciones pueden reponerla.

En muchas cuencas, las aguas subterráneas se han utilizado durante décadas a ritmos que no pueden mantenerse porque es menos fácil contabilizarlas que las aguas superficiales. Algunas cuencas de aguas subterráneas de California ahora están [críticamente sobreexplotadas](#) y los niveles de aguas subterráneas han descendido por debajo de las profundidades que alcanzan muchos pozos existentes. Esto dificulta el uso de las aguas subterráneas para beber y regar. La sobreexplotación también puede provocar la desecación de arroyos y ríos, la entrada de agua de mar en los acuíferos de las zonas costeras, la degradación de la calidad del agua y el hundimiento del terreno, lo que reduce el espacio de la cuenca que puede reponerse y causa daños importantes y costosos a la infraestructura.

En la [página web California Groundwater Live \(Aguas subterráneas de California en directo\)](#) del Departamento de Recursos de Agua se puede encontrar más información sobre las condiciones de las cuencas en todo el estado.

## ¿Qué es la SGMA? ¿Cuáles son sus objetivos?

En muchas de las cuencas de aguas subterráneas de California se han producido sobreexplotaciones durante décadas, provocando daños en la infraestructura y causando que los pozos se sequen en muchos lugares, incluso en comunidades rurales, en gran medida desfavorecidas, y perjudicando a la fauna y los ecosistemas. En 2014, el estado tomó medidas para detener la sobreexplotación y llevar las cuencas a niveles equilibrados de bombeo y recarga a través de la [Ley de Gestión Sostenible de Aguas Subterráneas \(SGMA\)](#), una ley estatal compuesta por [el AB 1739 \(Dickinson\)](#), [el SB 1168 \(Pavley\)](#) y [el SB 1319 \(Pavley\)](#).

El objetivo de la SGMA es lograr la sostenibilidad a largo plazo de las cuencas de agua subterránea de California. La SGMA exigía a las agencias locales que adoptaran planes de sostenibilidad de aguas subterráneas para las [cuencas de agua subterránea de prioridad alta y media](#). Las agencias locales deben realizar informes anuales, cumplir hitos quinquenales y alcanzar la sostenibilidad en un plazo de 20 años.

## ¿Cuáles son los beneficios de la sostenibilidad a largo plazo de las cuencas de agua subterránea?

Todos los californianos se benefician cuando las aguas subterráneas se gestionan de forma sostenible. Si se dejara más agua subterránea en el suelo, las economías, los ecosistemas y las comunidades locales se beneficiarían de las siguientes maneras:

- **Las economías serían más resilientes frente a la sequía.** Mantener niveles más altos de agua subterránea y más agua subterránea almacenada en el subsuelo mantiene la accesibilidad de las aguas subterráneas y ofrece a los regantes una mayor protección frente a la incertidumbre del abastecimiento de aguas superficiales.
- **Los sistemas de agua potable estarían en mejores condiciones de cumplir los requisitos de calidad del agua.** Cuando el nivel del agua subterránea desciende, el agua con contaminantes puede desembocar en los pozos, lo que obliga a los sistemas de agua a perforar nuevos pozos o aumentar el tratamiento. Muchas comunidades pequeñas, rurales y desfavorecidas dependen de las aguas subterráneas para su abastecimiento de agua potable y no pueden permitirse los costos de un tratamiento adicional o la perforación de pozos, según corresponda. Como resultado, sus sistemas de agua pueden quedar fuera del cumplimiento de los requisitos de calidad del agua; los niveles

estables de agua subterránea ayudan a proteger el acceso al agua potable de estas comunidades. Hay que tener en cuenta que, aunque las comunidades pudieran permitírselo, la perforación de más pozos no suele ser una solución sostenible para obtener agua potable segura. El programa de agua potable de [Financiamiento Seguro y Asequible para la Equidad y la Resiliencia \(SAFER\) de la Junta Estatal de Agua](#) pretende fomentar soluciones más sostenibles para las comunidades desfavorecidas que dependen del agua subterránea, especialmente mediante consolidaciones.

- **Los costos de reemplazo y mantenimiento de la infraestructura serían menores.** La prevención de los hundimientos reduce los costos privados, locales y estatales, como los costos de mantenimiento de la capacidad de los canales o de los diques.
- **El bombeo de agua subterránea sería más asequible para la agricultura y otros usos.** El mantenimiento de niveles más altos de agua subterránea reduce los costos de bombeo, aumenta el rendimiento de los pozos y reduce los costos de tratamiento del agua.
- **El agua subterránea sustentaría más ecosistemas y contribuiría a aumentar los caudales de las aguas superficiales.** Cuando los recursos de aguas subterráneas y superficiales están conectados hidrológicamente, el mantenimiento de niveles más altos de aguas subterráneas puede beneficiar a los recursos de fondos públicos, apoyar los usos culturales tribales del agua, apoyar las actividades recreativas y mejorar la pesca comercial y la pesca de subsistencia. Las aguas subterráneas frías que desembocan en los arroyos pueden ser especialmente importantes para el salmón y otras especies de agua fría en verano y otoño, cuando los caudales de las aguas superficiales son más bajos y cálidos.

## ¿Cómo funciona la SGMA?

Históricamente, los condados, los tribunales y los distritos de riego han tenido autoridad para gestionar las aguas subterráneas. En 2014, la SGMA estableció un nuevo marco para la gestión local de las aguas subterráneas con el fin de lograr la sostenibilidad a largo plazo. La SGMA exige que las [agencias locales de sostenibilidad de las aguas subterráneas](#) (GSA) (que pueden ser agencias locales como condados u otras entidades con autoridad), que se encuentran en [cuencas de aguas subterráneas de prioridad alta y media](#), desarrollen e implementen [planes de sostenibilidad de aguas subterráneas](#) (GSP) para sus cuencas subterráneas. Las GSA son responsables de

lograr una gestión sostenible a largo plazo de sus cuencas de aguas subterráneas en un plazo de 20 años a partir de la adopción de sus GSP.

## **¿Qué es un plan de sostenibilidad de aguas subterráneas? ¿Qué hace que un plan sea exitoso?**

Los planes de sostenibilidad de aguas subterráneas (GSP) describen cómo se utilizará y gestionará el agua subterránea de forma sostenible para evitar estos seis resultados indeseables en las cuencas: descensos significativos e irrazonables de los niveles de agua subterránea, reducciones del almacenamiento de agua subterránea, intrusión de agua marina, degradación de la calidad del agua, hundimiento del terreno y agotamiento de las aguas superficiales interconectadas.

Los GSP deben abordar la sobreexplotación y el bombeo excesivo de agua subterránea que causan la sobreexplotación de las cuencas y lograr niveles equilibrados de uso de agua subterránea para alcanzar la sostenibilidad a largo plazo. En el caso de las cuencas subterráneas que experimentan la sobreexplotación más grave, clasificadas por el Departamento de Recursos Hídricos (DWR) como [cuencas críticamente sobreexplotadas](#), se debe alcanzar la sostenibilidad del agua subterránea en 2040. Para el resto de las [cuencas de prioridad alta y media](#), la sostenibilidad de las aguas subterráneas se debe alcanzar en 2042.

## **¿Quién implementa la SGMA?**

La SGMA es implementada por entidades locales, conocidas como [agencias de sostenibilidad de aguas subterráneas](#) (GSA), el [Departamento de Recursos de Agua de California](#) (DWR) y la [Junta Estatal de Control de Recursos de Agua](#). La SGMA le da prioridad a la gestión local y dota a las GSA de las herramientas necesarias para gestionar sus cuencas de agua subterránea de forma sostenible, lo que incluye la autoridad para cobrar tarifas. La SGMA le asigna al DWR y a la Junta Estatal de Agua distintas funciones y autoridades para garantizar que la gestión local del agua subterránea alcance los objetivos de la SGMA.

## ¿Cuál es la función de las GSA?

Las agencias locales, como los distritos de agua, condados, distritos de riego, ciudades y otras entidades gubernamentales locales, formaron las GSA en sus cuencas para gestionar el agua subterránea de forma sostenible a nivel local. Las GSA son responsables de desarrollar e implementar los GSP que detallan cómo se gestionará y utilizará el agua subterránea de forma sostenible. Una GSA puede estar formada por una sola agencia local o por una combinación de agencias locales.

## ¿Cuál es el papel del Departamento de Recursos de Agua (DWR)?

El DWR es la principal agencia estatal de asistencia técnica y supervisión de la SGMA. El DWR es responsable de valorar y evaluar los GSP para que cumplan la SGMA. El DWR realiza estas evaluaciones cada cinco años. El DWR proporciona asistencia continua a las agencias locales a través de: [mejores prácticas de gestión y documentos de orientación](#) para ayudar a las GSA en el desarrollo de los GSP; [asistencia y compromiso](#), incluyendo el apoyo a la facilitación y la traducción escrita; proporcionar acceso a [datos y herramientas](#) variados, incluyendo bibliotecas de datos y visualizadores de conjuntos de datos; y proporcionar asistencia financiera a través de su [Programa de subvenciones para la gestión sostenible de aguas subterráneas](#).

## ¿Cuál es el papel de la Junta Estatal de Agua?

La Junta Estatal de Agua actúa cuando es necesario para garantizar que la SGMA se aplique con éxito. Intervendrá temporalmente en la gestión del agua subterránea cuando la gestión propuesta de una cuenca subterránea se considere inadecuada debido a deficiencias en el plan de sostenibilidad de aguas subterráneas (GSP) o los GSP (si hay más de uno) de la cuenca. El proceso de intervención estatal comienza después de que la junta recibe las remisiones del DWR para aquellas cuencas cuyos planes no cumplan la SGMA.

Durante este proceso, la GSA (o las GSA, si hay más de una) debe coordinar su gestión continua de la cuenca con la junta, que trabajará directamente con la GSA o las GSA para resolver las fallas. La junta también trabaja directamente con las personas que bombean agua subterránea para conocer mejor la cuenca y, luego de un año o

más, determinar si se han abordado las deficiencias o si son necesarios pasos adicionales, incluida la posibilidad de que la junta gestione directamente el agua subterránea. Si se resuelven las deficiencias, termina la intervención estatal y las GSA siguen gestionando sus cuencas a nivel local sin ayuda externa.

## ¿Qué es la intervención estatal?

Cuando los esfuerzos de sostenibilidad locales son insuficientes, la Junta Estatal de Agua intervendrá temporalmente en la gestión de una cuenca subterránea en un proceso denominado *intervención estatal*. Durante este proceso, las GSA deben coordinar su gestión continua de la cuenca con la junta, que trabaja directamente con las GSA para resolver las deficiencias de sus planes o esfuerzos. Una vez resueltas las deficiencias, terminará la intervención estatal y las GSA seguirán gestionando sus cuencas a nivel local sin ayuda externa.

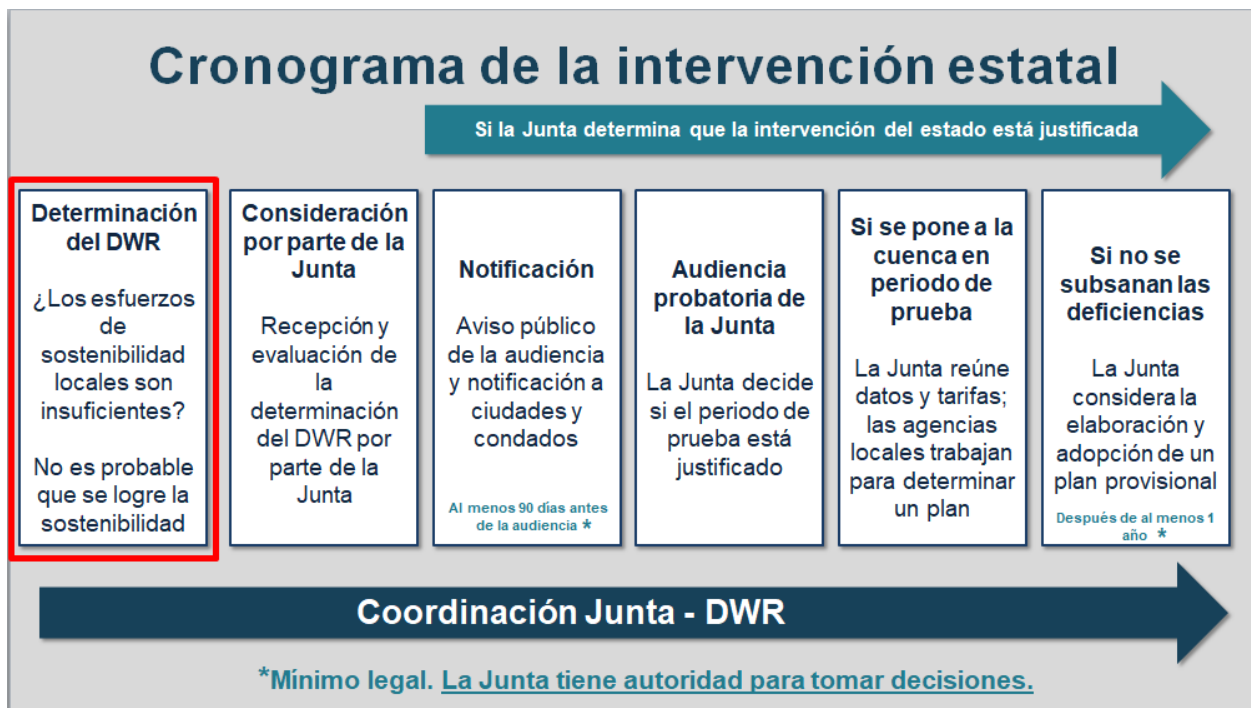
La intervención estatal tiene dos fases.

1. Luego de haberlo estudiado, la junta puede celebrar una audiencia pública y decidir poner una cuenca subterránea en **periodo de prueba**.
2. En la segunda fase, después de otra audiencia pública, la Junta Estatal de Agua podrá implementar un **plan provisional** para la cuenca.

Si las GSA abordan las deficiencias, el proceso de intervención estatal puede finalizar en cualquier momento antes o durante estas fases, luego de una decisión de la junta.

## ¿Cuáles son los plazos de las dos fases (periodo de prueba y plan provisional) del proceso de intervención estatal?

El ritmo de intervención estatal en una cuenca depende de muchos factores, como la complejidad y urgencia de los problemas del agua subterránea de la cuenca, las limitaciones de recursos de la GSA y el nivel de compromiso público. El siguiente gráfico resume los pasos de las dos fases de la intervención estatal, incluido el periodo de aviso público requerido:



## ¿Qué es el periodo de prueba?

El periodo de prueba es la primera fase de la intervención estatal, *pero no es automático para todas las cuencas remitidas a la junta y no comienza inmediatamente.*

Después de la remisión de una cuenca de agua subterránea, la Junta Estatal de Agua debe revisar en primer lugar la información que recibe del DWR y evaluar si se justifica una audiencia probatoria. En caso afirmativo, la junta avisará al menos con 90 días de anticipación a las ciudades y condados, y al menos con 60 días de anticipación a todos los propietarios de pozos conocidos, antes de celebrar la audiencia probatoria.



En la audiencia, la junta puede poner una cuenca en periodo de prueba si considera que la GSA no gestiona su agua subterránea de forma sostenible. En virtud del periodo de prueba, la junta trabajará con las GSA para resolver las fallas y exigirá a la mayoría de los bombeadores de aguas subterráneas de la cuenca que comuniquen información sobre su uso del agua subterránea.

Dado que los esfuerzos de la junta por gestionar el agua subterránea de la cuenca implican costos de evaluación, planificación y ejecución, la mayoría de los bombeadores de agua subterránea deberán pagar tarifas para cubrir estos costos, aunque es probable que se hagan excepciones con los pequeños usuarios domésticos y las comunidades desfavorecidas.

El objetivo general del periodo de prueba es reunir información para informar y ayudar a las GSA locales a subsanar las deficiencias de sus planes para que puedan gestionar sus recursos de agua subterránea de forma sostenible lo antes posible sin ayuda externa.

## ¿Qué es un plan provisional?

Un plan provisional es la segunda fase de la intervención estatal. Si la GSA o las GSA no han logrado una gestión local sostenible de su cuenca de agua subterránea durante el periodo de prueba, la Junta Estatal de Agua podrá adoptar un plan provisional que le permita a la junta implementar las medidas necesarias para gestionar el agua subterránea de la cuenca de forma sostenible. Un plan provisional debe incluir medidas correctivas para detener la sobreexplotación, un cronograma para las medidas correctivas y un plan de supervisión. El plan provisional de la junta puede incorporar un GSP (en una cuenca con varios GSP) o partes de un GSP existente si eso contribuye a lograr una gestión sostenible.

Un plan provisional puede aplicar los dos tipos de acciones siguientes para contribuir a la protección de las aguas subterráneas. El primero se denomina *gestión de la demanda*. La gestión de la demanda se refiere a las acciones que disminuyen la cantidad de agua que se bombea del acuífero. El ejemplo más directo de gestión de la demanda es la aplicación de una asignación de extracción de agua subterránea, que establece cuánta agua puede bombear del acuífero cada propietario de un pozo y lo limita a esa cantidad únicamente. Es probable que las asignaciones de extracción de agua subterránea no se apliquen a las personas que extraen agua subterránea únicamente con fines domésticos, ya que su objetivo es reducir la extracción de agua subterránea por motivos distintos de la salud humana y el saneamiento.

El otro tipo de acción es el desarrollo de *soluciones físicas*. Una solución física es la infraestructura que se utiliza para ayudar a gestionar el agua subterránea. Las cuencas diseñadas que permiten que el agua se filtre en un acuífero, conocidas como cuencas de recarga, son un ejemplo de solución física. Las soluciones físicas pueden contribuir a aumentar el suministro de agua subterránea.

## ¿Cuándo implementa la Junta Estatal de Agua un plan provisional para una cuenca?

La Junta Estatal de Agua debe esperar al menos un año después de que una cuenca sea puesta en periodo de prueba antes de poder empezar a notificar una audiencia de adopción de un plan provisional.

Es probable que los planes provisionales **solo** se utilicen cuando el periodo de prueba no sea suficiente para ayudar a las GSA locales a gestionar sus cuencas de agua subterránea de forma sostenible.

## ¿Qué cuencas se remiten a la Junta Estatal de Agua y por qué?

El 2 de marzo de 2023, el DWR remitió seis cuencas a la junta para su invención estatal tras determinar que sus GSP eran inadecuados, lo que significaba que los planes no llevarían a sus cuencas a una gestión sostenible de las aguas subterráneas para 2040. De acuerdo con la ley, las GSA de estas cuencas recibieron asistencia técnica sustancial y un plazo razonable para elaborar sus planes de cuenca y solucionar los problemas que el DWR detectó luego de la presentación inicial de los planes. Se puede encontrar información completa sobre los planes y el proceso en el [portal de la SGMA del DWR](#). A continuación figura una lista de las cuencas y resúmenes de las determinaciones de sus planes:

Subcuenca de Chowchilla: En términos generales, se constató que el GSP carecía de criterios de gestión adecuados para varios elementos de sostenibilidad, incluidos los niveles de agua subterránea y los hundimientos.

Subcuenca de Delta-Mendota: Esta es una gran cuenca con 23 GSA. Algunos componentes de los GSP para la cuenca no disponen de datos coordinados,

metodologías, definiciones de resultados indeseables o criterios de gestión sostenible, y algunos documentos se contradicen con otros. Para una gestión sostenible es necesario un enfoque común de estos componentes del plan.

Subcuenca de Kaweah: Los GSP no establecieron criterios de gestión adecuados para los niveles de agua subterránea o los hundimientos de la manera exigida por la SGMA y los reglamentos de los GSP.

Subcuenca del condado de Kern: Esta es una gran cuenca con 17 GSA. Los GSP presentados para estas zonas de gestión no establecen definiciones coherentes para resultados indeseables, y carecen de criterios de gestión sostenible adecuados y coordinados para el descenso crónico de los niveles de agua subterránea y los hundimientos.

Subcuenca del lago Tulare: El GSP no define adecuadamente los resultados indeseables ni los criterios de gestión de los niveles de agua subterránea o de los hundimientos y no explica suficientemente cómo las GSA gestionarán la calidad del agua.

Subcuenca de Tule: Los GSP no justifican sus criterios de gestión para el descenso crónico de los niveles de agua subterránea y los hundimientos.

## **¿Qué ocurrirá con las cuencas que han sido remitidas, y cuándo ocurrirá?**

Después de la remisión de las cuencas a la Junta Estatal de Agua, la junta examinará cada remisión y decidirá si sigue adelante con el periodo de prueba en cada caso. Para aquellas cuencas en las que la junta decida avanzar, se celebrará una audiencia pública separada para cada cuenca. Para fijar una audiencia, la junta debe enviar un aviso con 90 días de anticipación a las ciudades y condados de la cuenca, y un aviso con 60 días de anticipación a todos los propietarios de pozos.

Basándose en los requisitos de notificación establecidos por la ley, si la junta decidiera seguir adelante con las audiencias probatorias relacionadas con cualquiera de las seis cuencas remitidas a principios de marzo de 2023, lo más pronto que la junta podría celebrar una audiencia probatoria sería a finales del verano de 2023.

## ¿Tengo voz en el proceso de intervención estatal?

Sí. La decisión de poner una cuenca en periodo de prueba o en un plan provisional no es una decisión que la Junta Estatal de Agua tome a la ligera, y solicita la opinión del público sobre todos los aspectos de estas decisiones, incluidas las condiciones del periodo de prueba y, si más adelante se considera necesario, el contenido de los planes provisionales. Algunos ejemplos de las condiciones que puede determinar la junta son:

- Qué deficiencias deben resolver las GSA para poner fin al periodo de prueba.
- Si algún extractor, aparte de los usuarios *de minimis* (los que utilizan menos de 2 acres-pies al año), debe estar exento de comunicar información y pagar tarifas.
- Si alguna GSA dentro de una cuenca está gestionando su agua subterránea de forma sostenible y, por lo tanto, debería quedar exenta del periodo de prueba.

La junta toma sus decisiones solo después de celebrar audiencias públicas, durante las cuales puede escuchar directamente a los habitantes de la cuenca y a otras personas afectadas por la gestión del agua.

El principal objetivo de la SGMA es proteger a las personas que viven en las cuencas de las consecuencias devastadoras de perder acceso al agua subterránea, por lo que la junta está muy interesada en escuchar sus preocupaciones y comprender sus puntos de vista antes de tomar decisiones que las afecten directamente.

Todas las audiencias del plan de prueba para las cuencas de agua subterránea durante el proceso de intervención estatal, o posteriormente, si se considera necesario, las audiencias del plan provisional, se anunciarán públicamente con al menos 60 días de anticipación. Se puede asistir a las audiencias en persona o a distancia, y cualquiera puede hacer comentarios públicos.

Para enterarse de las oportunidades que hay para participar en el proceso y hacer oír su opinión, regístrese para recibir notificaciones en este sitio web, [https://www.waterboards.ca.gov/water\\_issues/programs/sgma/](https://www.waterboards.ca.gov/water_issues/programs/sgma/), en la sección "Stay Informed" (Mantenerse informado).

Para obtener más información, envíe un correo electrónico a [SGMA@waterboards.ca.gov](mailto:SGMA@waterboards.ca.gov) o llame al (916) 322-6508.

Revisado el 1 de marzo de 2023