

# **PROYECTO**

## **Programa de Mitigación de la Subcuenca de Kaweah Enmienda 1.0**

### **ENMIENDA AL ACUERDO DE COORDINACIÓN**

## **Anexo 6**

**Niveles de Aguas Subterráneas, Hundimiento del Terreno y Calidad de  
las Aguas Subterráneas**

**Junio de 2023**

# Contenido

---

Introducción .....	1
Descripción del Programa 354.44(a) .....	1
Proceso .....	5
Alcance de las Partes Interesadas.....	5
Identificación de la Necesidad de Mitigación .....	6
Precalificación de Mitigación.....	6
Investigación.....	7
Calificación de mitigación .....	8
Evaluación de Denuncias y Priorización de Medidas de Mitigación .....	10
Medidas de Mitigación .....	10
Objetivos Mensurables Abordados 354.44(b)(1).....	12
Circunstancias y Criterios de Aplicación 354.44(b)(1)(A).....	12
Proceso de Notificación de la Aplicación 354.44(b)(1)(B) .....	12
Beneficios Anuales Estimados del Programa 354.44(b)(2).....	12
Permisos y Requisitos Reglamentarios 354.44(b)(3).....	13
Calendario del Programa 354.44(b)(4) .....	13
Evaluación de Beneficios 354.44(b)(5).....	14
¿Cómo se Llevará a Cabo el Proyecto y Cuál es la Fuente de Agua? 354.44(b)(6) .....	14
Autoridad Legal 354.44(b)(7).....	14
Costo del Programa 354.44(b)(8).....	14
Fuente de Financiación 354.44(b)(8) .....	15
Ayuda para el Suministro de Agua Potable a los Hogares.....	15
Gestión de las Extracciones y Recarga de Aguas Subterráneas 354.44(b)(9) .....	17
Nivel de Incertidumbre 354.44(d).....	18

## Archivos adjuntos

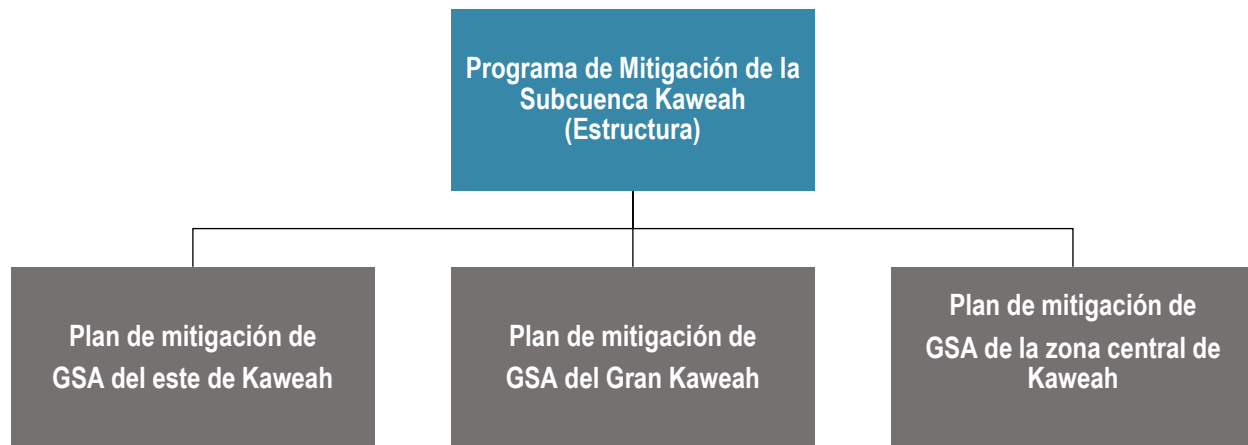
---

- Adjunto A. Solicitud de denuncia de mitigación de pozos de la subcuenca de Kaweah
- Anexo B. Proceso de denuncias: fase de investigación
- Anexo C. Costes estimados de mitigación del agua potable
- Anexo D. Acuerdo de mitigación

## Introducción

---

La Agencia de Sostenibilidad del Agua Subterránea de la Subcuenca de Kaweah (GSA, por sus siglas en inglés) acuerdan implementar un Programa de mitigación (Programa) para toda la subcuenca que implica que la GSA implementen Planes de mitigación individuales que sigan el marco coordinado detallado en esta enmienda 1.0 al Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah (Figura 1).



**Figura 1. Marco de Coordinación del Programa de Mitigación de la Subcuenca de Kaweah**

En 2022, las tres GSA de la subcuenca de Kaweah se comprometieron a establecer un marco de mitigación. El marco de mitigación está incluido en la sección 6 del acuerdo de coordinación de la subcuenca de Kaweah incluido en el primer plan enmendado de sostenibilidad de agua subterránea (GSP) (julio de 2022). Esta enmienda 1.0 del programa incluye aclaraciones revisadas sobre el proceso, las oportunidades de financiación y las funciones de las GSA en el programa. Se esperan futuras enmiendas a este Programa, a medida que las GSA de la subcuenca del Kaweah identifiquen oportunidades de aclaración o mejoras reveladas a través de la implementación de los Planes de mitigación. El Programa de mitigación tiene por objeto mitigar los impactos inducidos por el bombeo continuado en exceso que reduce los niveles del agua subterránea y provoca hundimientos del terreno y cambios en la calidad del agua subterránea.

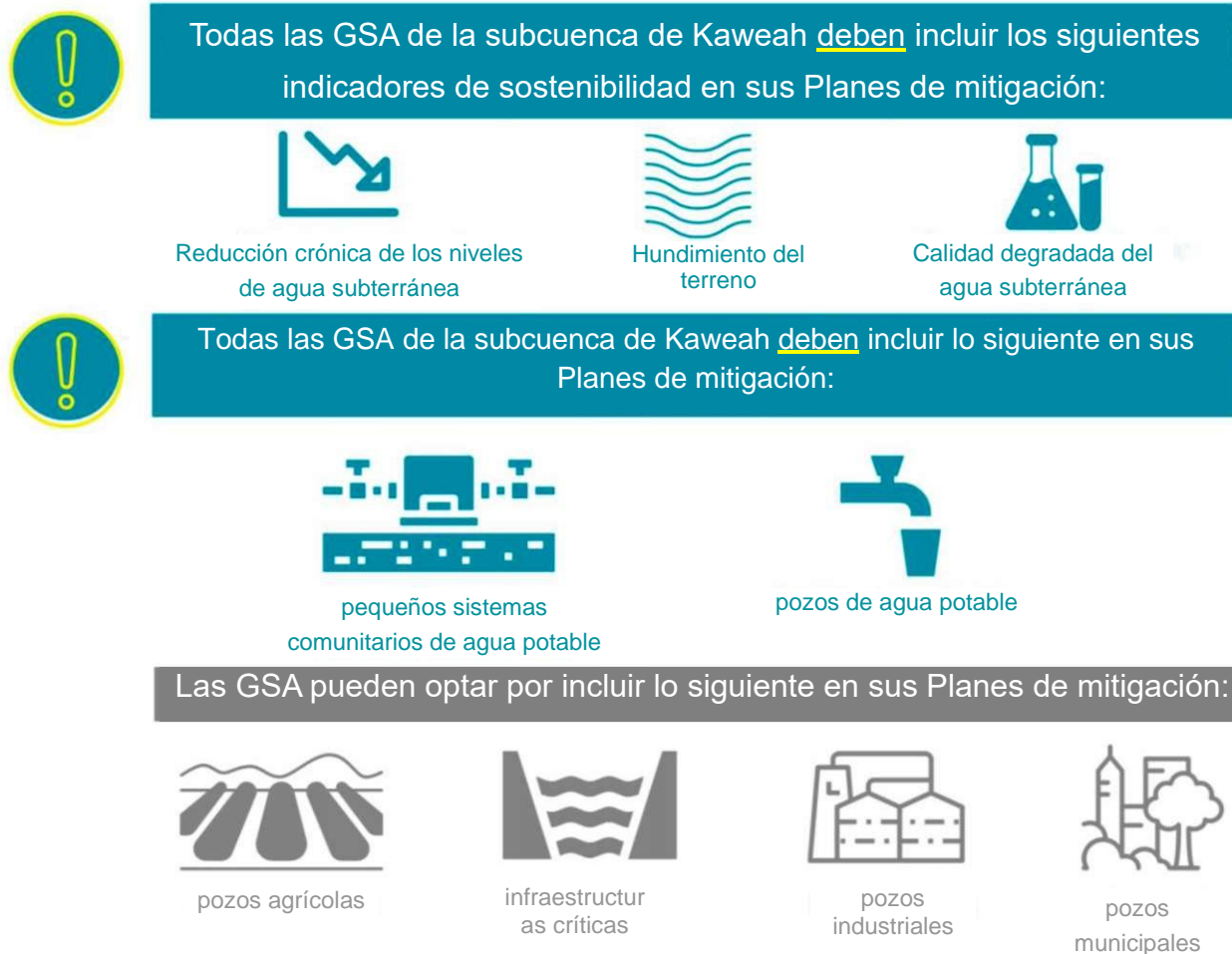
El Programa de Mitigación es un componente de los esfuerzos de la GSA de la subcuenca de Kaweah para garantizar la sostenibilidad y evitar impactos significativos e irrazonables inducidos por condiciones insostenibles del agua subterránea. Este Programa de mitigación complementa las asignaciones de extracción de agua subterránea de las GSA, los proyectos de recarga de agua subterránea, la recarga en las explotaciones agrícolas, los esfuerzos de educación y divulgación de las partes interesadas y el programa de comercialización del agua, que han demostrado contribuciones prometedoras para lograr el objetivo de sostenibilidad de la subcuenca de Kaweah. Además, las GSA de la subcuenca de Kaweah están mejorando los criterios de gestión sostenible, que respalda la medición y orientación del grado satisfactorio de aplicación del GSP.

## Descripción del Programa 354.44(a)

---

El marco del Programa de mitigación establece los requisitos mínimos para la mitigación de pozos e infraestructuras críticas que se haya demostrado que se han visto afectados de forma adversa por el

descenso de los niveles de las aguas subterráneas, el hundimiento del terreno y la degradación de la calidad de las aguas subterráneas asociada al bombeo excesivo de aguas subterráneas durante el periodo en el que las GSA ejecuten proyectos y acciones de gestión para alcanzar la sostenibilidad en 2040. La **figura 2** ilustra los indicadores de sostenibilidad y los usos de los pozos considerados en el Programa de mitigación.



<sup>1</sup>Puede haber casos en los que un pozo se utilice para múltiples fines, como por ejemplo para la agricultura y el uso doméstico. La GSA deberá abordar como mínimo el suministro provisional de agua potable y podrá elegir el alcance adecuado de la mitigación, en caso de que la denuncia pueda optar a financiación de mitigación de la GSA.

<sup>2</sup>Pozos de agua potable: todo pozo que se utilice para el suministro de agua potable con fines de abastecimiento de agua potable.

<sup>3</sup>Pequeños sistemas comunitarios de agua potable: debe tratarse de un pozo comunitario utilizado para suministrar agua potable a la pequeña comunidad (los pequeños sistemas de agua que no suministran agua potable posiblemente no reúnan los requisitos para recibir la financiación de mitigación necesaria o la asistencia de la GSA).

**Figura 2. Consideraciones Sobre el Programa de Mitigación de la Subcuenca de Kaweah**

La subcuenca de Kaweah ha estado en exceso de agua durante muchos años, lo que ha provocado un descenso significativo de los niveles regionales y locales del agua subterránea. Como exige la Ley de Gestión Sostenible del Agua Subterránea (SGMA, por sus siglas en inglés), las GSA de la subcuenca de Kaweah tienen previsto alcanzar la sostenibilidad en 2040. Cada una de las GSA de la subcuenca de Kaweah gestiona sus respectivas zonas para alcanzar la sostenibilidad mediante la prevención de resultados no deseados, tal como se indica en cada una de las GSP. Sin embargo, hasta entonces, los niveles del agua subterránea en partes de la subcuenca seguirán disminuyendo y seguirá produciéndose el hundimiento del terreno mientras las GSA ejecutan proyectos y acciones de gestión para lograr la sostenibilidad en 2040. El descenso de los niveles del agua subterránea provocado por el exceso de agua permitido durante la fase de aplicación de las GSP también puede inducir impactos no deseados en la calidad del agua subterránea después de 2020<sup>1</sup>. Por lo tanto, las GSA de la subcuenca de Kaweah se comprometen a mitigar dichos impactos.

El Programa de mitigación y los respectivos Planes de mitigación de las GSA deben abordar los impactos adversos significativos inducidos por el exceso de agua permitido para los pozos de agua potable. Cada GSA puede optar por incluir pozos y usos del suelo adicionales (**figura 2**). La red de control representativa existente incluye pozos representativos de los usos beneficiosos relacionados con el agua potable y el agua no potable. El proceso del Programa de mitigación incluye una solicitud de denuncia de mitigación y un análisis posterior realizado por la GSA para evaluar la posible causa de los impactos en el pozo. En caso de que el pozo de monitoreo representativo más cercano no represente el uso del pozo y el uso de la tierra de los demandantes, se analizarán los datos complementarios del Departamento de Recursos Hídricos (DWR, por sus siglas en inglés) y de las agencias locales para respaldar el análisis de la investigación.

Dos programas locales ofrecen servicios de asistencia para mitigar los efectos de la falta de acceso al agua potable en la subcuenca de Kaweah, (1) la Fundación del Agua de Kaweah (KWF) y (2) Self-Help Enterprises (SHE). La KWF suministra agua potable y análisis del agua de forma gratuita y SHE ofrece suministros de agua potable de emergencia, asistencia para la mitigación a largo plazo y recursos educativos para la gestión de pozos a quienes cumplan los requisitos de su programa. Se ha consultado a ambos programas locales para conocer sus opiniones y recomendaciones en el desarrollo de este marco de Programas de mitigación. Se aconsejó a las GSA de la subcuenca de Kaweah que utilizaran los servicios existentes en lugar de interferir en el desarrollo de programas que compitan entre sí. Por lo tanto, las GSA de la subcuenca de Kaweah identificarán a los demandantes que reúnan los requisitos para los servicios de mitigación de estos programas existentes durante la fase de precalificación y se coordinarán con el demandante y KWF o SHE.

KWF y SHE no tienen criterios estrictos para las personas que necesitan un suministro de agua potable inmediato y provisional. SHE exige que los hogares afectados se sitúen por debajo del 80% de la renta media de los hogares de California para acceder a las ayudas de mitigación a largo plazo. Los demandantes que hayan perdido el acceso al agua potable y que no reúnan los requisitos para obtener ayuda de mitigación de los programas existentes pueden acceder a la mitigación financiada por la GSA a través del Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah y los respectivos Planes de mitigación de la GSA.

Las GSP de la subcuenca establecen umbrales mínimos para evitar impactos significativos y poco razonables a todos los usuarios que se benefician del agua subterránea. En el caso de los niveles de agua subterránea, los umbrales mínimos reflejan las elevaciones mínimas del nivel del agua necesarias para evitar impactos significativos y no razonables de la subsidencia del terreno en pozos específicos considerados representativos de su zona de análisis (áreas adyacentes). Para establecer los umbrales

---

<sup>1</sup> Las GSP de la subcuenca de Kaweah se presentaron en enero de 2020, iniciando su periodo de implementación.

mínimos de subsidencia en futuras GSP modificadas, el análisis debe incluir, como mínimo, una revisión de las extracciones históricas del acuífero inferior del pozo afectado y de los pozos vecinos, la presencia o ausencia de la arcilla de Corcoran u otras arcillas compresibles, y los índices históricos y la magnitud de la subsidencia. Los criterios de gestión sostenible de la calidad del agua se corresponden con los de los niveles máximos de contaminantes (MCL, por sus siglas en inglés) estatales existentes y los objetivos de calidad del agua para uso agrícola.

Estos análisis mejorados se utilizarán para respaldar las investigaciones de los pozos o infraestructuras afectados y para determinar el enfoque de mitigación adecuado. La financiación local complementada con asistencia técnica federal, estatal y regional y programas de subvenciones será la fuente de financiación del Programa de mitigación.

La GSA efectúa la divulgación inicial entre las partes interesadas.



El demandante identifica la necesidad de mitigación mediante la presentación de una solicitud de denuncia a la GSA.



La GSA realiza una revisión previa a la calificación.



La GSA o el contratista realizan una investigación técnica.



Evaluación de la aptitud de mitigación por el Comité de Asesoramiento Técnico (TAC, por sus siglas en inglés) de la GSA. El TAC recomendará una medida de mitigación al Consejo de Administración de la GSA para su consideración.



Mitigación adecuada determinada por la GSA y el demandante.



Acuerdo de mitigación e indemnización firmado por el demandante y la GSA.



La GSA concede al demandante calificado el respaldo de mitigación acordado.



## Proceso

El proceso del Programa de mitigación se aplica a nivel de la GSA a través de sus respectivos Planes de mitigación, que deben incluir los pasos indicados en la **figura 3**.

### ***Alcance de las Partes Interesadas***

La participación pública y la educación son fundamentales para el éxito del Programa de mitigación. Tras la publicación de cada Plan de mitigación de la GSA, será necesaria una amplia divulgación coordinada para llevar a cabo la divulgación inicial a las partes interesadas con el fin de informar a los propietarios de tierras y usuarios de pozos de los requisitos del Programa de mitigación, las condiciones y cómo pueden solicitar asistencia. Las actividades de divulgación deberán realizarse en varios idiomas, según determine la GSA. La divulgación deberá continuar a lo largo de todo el proceso para mantener el compromiso de las partes interesadas con el Programa de mitigación.

La divulgación efectiva comienza con la participación pública antes de la adopción; por lo tanto, la divulgación inicial de las partes interesadas debe incluir como mínimo:

1. Notificación del Programa de mitigación, requisitos y cómo presentar una denuncia:
  - a. Punto del programa de la reunión del comité asesor de cada GSA (antes de la adopción del Plan de mitigación).
  - b. Notificación en la página web (antes de la adopción del Plan de mitigación).
  - c. Notificación por correo electrónico a las partes interesadas de cada GSA (antes o después de la adopción del Plan de mitigación).
  - d. Preguntas y respuestas sobre el Programa de mitigación en los eventos de divulgación comunitaria compartidos de las subcuencas de Kaweah: (es decir, el 13/7/2023 Día del agua subterránea) tres talleres sobre el Programa de mitigación y el Plan de mitigación, uno en cada GSA y con anfitriones tanto en inglés como en español. Estos talleres deben realizarse antes de la implementación del Plan de mitigación y pueden realizarse durante el período para el comentario público.

La divulgación continuada de las partes interesadas debe incluir, como mínimo:

1. Cada comité asesor de la GSA deberá tratar en el programa la aplicación del Plan de mitigación al menos una vez al trimestre.

2. Cada GSA deberá desarrollar un sistema de notificación y criterios de activación de notificaciones, destinado a notificar a los usuarios de pozos y a los propietarios de infraestructuras críticas las condiciones de las aguas subterráneas que se aproximen a la posibilidad de impactos potenciales en sus pozos/infraestructuras. Cada GSA deberá desarrollar sus propios criterios para definir el protocolo de activación y notificación.
3. Las GSA deben desarrollar y mantener actualizada una página web que describa el Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah y su Plan de mitigación individual de la GSA. Los materiales que explican el proceso, la mitigación y la solicitud se encontrarán en esta página web y se podrán consultar en inglés y español.
4. Los materiales educativos sobre pozos domésticos serán proporcionados por SHE, KWF o la GSA después de los servicios de mitigación o a petición.

### ***Identificación de la Necesidad de Mitigación***

El Programa de mitigación requiere que las GSA respalden la identificación por parte de los demandantes de los pozos o infraestructuras críticas que precisan mitigación. La identificación de la necesidad de mitigación debe incluir:

1. Divulgación para notificar a las partes interesadas el Programa de mitigación y el proceso de denuncia (véase la Divulgación de las partes interesadas mencionada anteriormente).
2. Presentación de una denuncia por parte del propietario del terreno o del pozo (mediante la solicitud de denuncias de la subcuenca de Kaweah, véase el **Anexo A**).
3. Recopilación de datos por la GSA.
4. Determinación de la necesidad y naturaleza de la mitigación.
5. Comunicación del Plan de mitigación a la parte afectada.

Las solicitudes de denuncia deben presentarse por los propietarios en cuya propiedad se encuentre el pozo afectado; sin embargo, en caso de que un inquilino sufra una pérdida de acceso al agua potable, se incentiva al usuario del pozo a ponerse en contacto con la GSA, que trabajará con el KWF o SHE y notificará al propietario del pozo cómo presentar una solicitud de mitigación a la GSA correspondiente. KWF y SHE suministran agua potable provisional tanto a inquilinos como a propietarios de tierras en todo el Valle de San Joaquín, sin calificación de ingresos.

### ***Precalificación de Mitigación***

Tras la presentación de la denuncia a la GSA, ésta precalificará la denuncia. La precalificación tiene por objeto identificar las consideraciones inmediatas:

1. Confirmar si el demandante ha facilitado datos e información suficientes para llevar a cabo la investigación y la calificación. Los datos y la información solicitados se encuentran disponibles en el **Anexo A**.
2. Identificar si el Demandante solicita suministros provisionales de agua potable (la GSA procederá a organizarlos).

Si el pozo del Demandante suministra agua potable y el Demandante no puede acceder a agua potable por medio del pozo afectado, entonces el Demandante reunirá los requisitos para el suministro provisional de agua potable y se le incentiva a que lo indique en la sección de precalificación de la Solicitud de denuncia (**Anexo A**) En caso de que el Demandante solicite y reúna los requisitos para un suministro provisional de agua potable, la GSA deberá trabajar con el Demandante para notificarle a SHE la solicitud en un plazo de 10 días hábiles. La GSA también deberá notificar al Demandante la



información de contacto y el proceso de SHE. Se aconsejará al Demandante que se ponga en contacto directamente con SHE tan pronto como sea posible para agilizar los servicios.

El programa de servicios de emergencia de SHE incluye el suministro de agua embotellada y en cisternas para aquellos que han perdido el acceso al agua potable en el valle de San Joaquín. Los recursos del programa de asistencia de emergencia se explican con mayor detalle en la sección "Fuente de financiación" de este marco del programa. Las GSA de la subcuenca de Kaweah se han comprometido a seguir colaborando con SHE y tienen la intención de seguir desarrollando el Programa de mitigación con su orientación y conocimientos.

## ***Investigación***

Una vez que un Demandante con un pozo (o infraestructura crítica, si corresponde) potencialmente afectado de forma negativa haya presentado una solicitud de denuncia a su GSA respectiva, la GSA iniciará una investigación para determinar si el impacto del pozo/infraestructura puede atribuirse a condiciones de exceso de agua permitidas y continuadas, expresadas como descenso de los niveles del agua subterránea, hundimiento del terreno o degradación de la calidad del agua subterránea.

La investigación tendrá en cuenta el tipo de pozo (o infraestructura crítica, si corresponde) y el indicador de sostenibilidad de que se trate mediante el proceso jerárquico del anexo B. Cada GSA podrá ampliar sus criterios de consideración según resulte adecuado para respaldar una investigación exhaustiva. El Demandante deberá permitir el acceso físico al pozo para que la GSA (o un tercero autorizado) lleve a cabo una investigación sobre el terreno.

Una vez presentada la denuncia por un usuario de agua subterránea, la GSA tramitará la denuncia a su debido tiempo, en un plazo máximo de 60 días. Una vez finalizada la investigación o transcurridos 60 días, según qué condición se cumpla primero, la GSA informará al solicitante de los resultados de la investigación. Si el Demandante solicita y reúne los requisitos para un suministro provisional de agua, la GSA dispondrá de 10 días hábiles para hacer los arreglos necesarios para un suministro provisional de agua a partir de la fecha en que se presentó la denuncia a la GSA.

Las GSA recurrirán al personal existente o a terceros (como consultores técnicos) para llevar a cabo las investigaciones. Sin embargo, si el personal de la GSA no puede gestionar o llevar a cabo las investigaciones a su debido tiempo, las GSA pueden contratar a una agencia externa que cuente con personal y experiencia en la gestión de programas de mitigación de pozos y, más concretamente, en la investigación de denuncias de mitigación de pozos.

Las GSA de la subcuenca de Kaweah no están obligadas a incluir infraestructuras críticas en su Plan de mitigación. En el caso de las GSA que opten por incluir las infraestructuras críticas, la investigación de dichas denuncias podrá incluir los siguientes criterios para atribuir los impactos estructurales/de las instalaciones al hundimiento del terreno inducido por el exceso de agua permitido en la subcuenca:

- La cantidad total de hundimiento del terreno y, si corresponde, el cambio en la pendiente de la superficie del terreno en la estructura/instalación desde 2020 en función de los principales datos disponibles.
- Indicios de agrietamiento o hundimiento en la estructura/instalación que puedan relacionarse con el hundimiento activo del terreno en la zona a partir de otros datos.
- En el caso de las instalaciones de conducción de agua por gravedad, prueba de la reducción de la capacidad de flujo con respecto a 2020, que afecte a la funcionalidad de la instalación.
- En el caso de los pozos: derrumbamiento, daños o protuberancias observados en el recubrimiento atribuibles al hundimiento.

- En el caso de las instalaciones de control de inundaciones, cambios en la altura del agua o en la pendiente del canal atribuibles a hundimientos desde 2020 que afecten a la funcionalidad de la instalación.
- Para carreteras, vías férreas, oleoductos y puentes: daños observados atribuibles a hundimientos.
- Para la recolección de aguas residuales, servicios públicos y edificios: daños observados atribuibles al hundimiento.

## Calificación de Mitigación

Las GSA pueden calificar la mitigación basándose en el cumplimiento por parte de un usuario del GSP, las normas y los reglamentos, la ordenanza de emergencia de las GSA y otras leyes o reglamentos establecidos por las GSA. En la **Tabla 1** se enumeran las consideraciones en las que se basan las calificaciones de los Planes de mitigación de las GSA de la subcuenca de Kaweah. La **Tabla 1** se utilizará para determinar si un pozo reúne los requisitos para la mitigación y para orientar las acciones de mitigación apropiadas. Las GSA de la subcuenca de Kaweah varían en función de la densidad de población, la geología y el uso del suelo. Por lo tanto, el Plan de mitigación de cada GSA puede ampliar las consideraciones de calificación enumeradas en la **Tabla 1**. Cada GSA podrá definir procesos adicionales de calificación, como la revisión jurídica y por terceros.

**Tabla 1. Consideraciones Sobre la Calificación de la Mitigación**

Cuestionario sobre Consideraciones Relativas a la Calificación para la Mitigación en la Subcuenca de Kaweah <i>Cada GSA puede desarrollar las preguntas enumeradas a continuación</i>
Consideraciones Sobre Todos los Pozos Afectados
¿Ha sustituido algún pozo desde la aplicación del GSP (2020)?
¿Existen registros disponibles sobre el pozo (incluido el mantenimiento y la empresa de bombeo)? En caso afirmativo, facilítelos a la GSA.
¿Se ha producido un cambio notable en la capacidad de producción? En caso afirmativo, ¿desde cuándo? En caso afirmativo, facilite los datos a la GSA.
¿Se extrae el pozo afectado de un pozo de roca dura/fisura?
¿Extraen los pozos vecinos <sup>1</sup> del mismo acuífero?
¿El pozo afectado ha estado activo en los últimos 6 meses?
¿Ha sufrido el pozo actualizaciones importantes (profundización, sustitución del revestimiento, descenso de la bomba)?
¿Cuándo se instaló y se puso en funcionamiento el pozo afectado?
¿El pozo afectado tiene antecedentes de problemas de calidad del agua? Facilitar análisis de la calidad del agua, si se dispone de ellos.
¿El pozo afectado se encuentra a menos de 15 metros de una alcantarilla (sanitaria, industrial o de aguas pluviales; principal o lateral)? <sup>3</sup>
¿El pozo afectado se encuentra a menos de 30 metros de una fosa séptica estanca o de un campo de lixiviación de aguas residuales subterráneas? <sup>3</sup>
¿El pozo afectado se encuentra a menos de 30 metros de un recinto para animales o aves? <sup>3</sup>
¿El pozo afectado está situado a menos de 30 metros de un pozo ciego o fosa séptica? <sup>3</sup>
¿Los pozos vecinos <sup>1</sup> tienen antecedentes de problemas de calidad del agua?
¿El usuario del pozo ha recibido o se espera que reciba ayuda financiera de un tercero para mitigar el problema observado en el pozo? Estos terceros no deben ser empleados de la GSA ni consultores de la SGMA de la GSA.

## Consideraciones Sobre los Pozos Domésticos Afectados

¿El pozo abastece a un hogar de bajos ingresos (o está situado en un S/DAC<sup>2</sup>)?

¿Se ha solicitado/intentado consolidar el pozo con un municipio cercano?

¿Se ha solicitado/intentado consolidar el pozo con un nuevo sistema de agua de una pequeña comunidad?

## Si la GSA opta por Incluir las Infraestructuras Críticas, Podrá Tenerse en Cuenta lo Siguiente:<sup>4</sup>

¿Existen registros disponibles sobre el mantenimiento de las infraestructuras? En caso afirmativo, facilítelos a la GSA.

¿Existen registros sobre el historial de funcionamiento/caudal (para las infraestructuras de transporte de agua)? En caso afirmativo, facilítelos a la GSA.

¿El propietario de la infraestructura ha recibido o espera recibir ayuda financiera de un tercero para mitigar el impacto observado en la infraestructura? Estos terceros no deben ser empleados de la GSA ni consultores de la SGMA de la GSA.

¿Supone la infraestructura afectada un riesgo de inundación (directa o indirectamente)?

¿Se ha producido una pérdida notable de capacidad de transporte? En caso afirmativo, ¿desde cuándo? ¿(Para infraestructuras de transporte de agua)?

¿Cuándo se construyó la infraestructura y cuándo empezó a funcionar?

<sup>1</sup>Se consideran vecinos los pozos situados en un radio de 304 metros alrededor del pozo afectado. Esto se basa en la norma industrial de análisis de impacto de pozos en el valle de San Joaquín.

<sup>2</sup>Las GSA utilizarán la definición del año en curso de hogar de bajos ingresos según lo definido por el Departamento de Vivienda y Desarrollo Comunitario del Estado de California. S/DAC representa comunidad desfavorecida severamente o comunidad desfavorecida. A partir de junio de 2023, se incluyen los hogares con ingresos inferiores al 80 % de los ingresos medios por hogar del estado.

<sup>3</sup>Basado en las normas para pozos de California, Parte II Construcción de pozos de agua, Sección 8. Ubicación de pozos con respecto a contaminaciones y contaminantes. <https://water.ca.gov/Programs/Groundwater-Management/Wells/Well-Standards/Combined-Well-Standards/Water-Construction>

<sup>4</sup> Las infraestructuras críticas dentro de la subcuenca de Kaweah incluyen el canal Friant-Kern, otras infraestructuras de transporte de agua que no son autóctonas (como canales, tuberías y estructuras de riego), ferrocarriles y carreteras del condado.

## ***Evaluación de Denuncias y Priorización de Medidas de Mitigación***

Cada GSA tiene la facultad discrecional de identificar el método más apropiado de priorización de la mitigación.

Los usuarios de pozos (incluidos los inquilinos) que se encuentren en el 80% o por debajo del ingreso familiar medio (MHI, por sus siglas en inglés) del estado de \$67.278<sup>2</sup> para un hogar de cuatro personas tienen derecho a los servicios de mitigación de pozos a largo plazo de SHE. SHE ofrece agua potable de emergencia a través de tanques y agua embotellada para aquellos que lo necesiten, independientemente de sus ingresos. El proceso de denuncias de la GSA requiere que el propietario del terreno presente la solicitud de denuncia; no obstante, si un inquilino está sufriendo la pérdida de suministros de agua potable, se les recomienda que se pongan en contacto con su GSA correspondiente para que les proporcione asistencia en la coordinación con SHE y el propietario del terreno para notificarles cómo presentar la solicitud a los Programas de mitigación existentes.

El Programa de mitigación tiene por objeto mitigar los impactos adversos inducidos por el exceso de bombeo de agua subterránea permitido en la subcuenca, independientemente de la situación socioeconómica o de otros factores externos. Las GSA podrán optar por definir criterios de priorización, como la viabilidad, la capacidad de los recursos y la capacidad de respuesta del Demandante.

### ***Medidas de Mitigación***

Una vez que un pozo haya sido identificado como afectado negativamente debido a la disminución del nivel del agua subterránea, el hundimiento del terreno o la degradación de la calidad del agua subterránea, deberán determinarse las medidas de mitigación apropiadas para aliviar los impactos. A continuación se enumeran ejemplos de medidas de mitigación. Además de las medidas de mitigación enumeradas, podrá disponerse el suministro provisional de agua en función de las necesidades y los plazos de mitigación.

Se presume que cada denuncia contiene condiciones únicas para el escenario de impacto del Demandante; por lo tanto, no existe una recomendación de medida de mitigación única para todos. Cada denuncia se evaluará caso por caso y se espera que las medidas de mitigación óptimas varíen.

Para los impactos adversos relacionados con el nivel del agua subterránea y la subsidencia en pozos de agua potable (o pozos de agua que no sea potable, si corresponde), la GSA podrá optar por realizar cualquiera de las siguientes acciones:

1. Profundizar el pozo.
2. Construir un nuevo pozo.
3. Modificar el equipo de bombeo, incluido el descenso de la bomba.
4. Consolidación con una red de abastecimiento de agua existente en las proximidades.
5. Creación de una nueva red pública de distribución de agua.
6. Asistencia para la redacción y presentación de subvenciones (para mejoras en pozos relevantes o para asegurar una nueva fuente de suministro de agua).
7. Asistencia técnica, como diseño o revisión de pozos o infraestructuras de transporte de agua.

---

<sup>2</sup> El MHI puede cambiar con el tiempo. El 80 % del MHI del estado en junio de 2023 es de \$ 67 278 para una familia de cuatro miembros. [https://www.waterboards.ca.gov/drinking\\_water/services/funding/documents/srf/mhi.pdf](https://www.waterboards.ca.gov/drinking_water/services/funding/documents/srf/mhi.pdf)

8. Con el consentimiento del usuario afectado, proporcionar otros medios aceptables de mitigación.

Para los impactos en la calidad del agua inducidos por la disminución de los niveles de agua de los excesos de extracción permitidos, la GSA podrá optar por realizar cualquiera de las siguientes acciones:

1. Orientación sobre los programas existentes a los que puede acceder el usuario del pozo.
2. Apoyo técnico, como diseño o revisión del tratamiento del agua.
3. Apoyo a la representación ante la coalición para la calidad del agua de la cuenca de Kaweah y la fundación Kaweah Water.
4. Identificar oportunidades de consolidación con los sistemas de agua existentes.
5. En circunstancias en las que las oportunidades de consolidación no están disponibles y los impactos adversos afectan a los hogares que califican como de bajos ingresos y pozos dentro de las comunidades gravemente marginadas/desfavorecidas, la GSA puede optar por una de estas opciones:
  - a. Proporcionar ayuda financiera y técnica para el tratamiento de los pozos.
  - b. Facilitar el establecimiento de un nuevo pequeño sistema público de abastecimiento de agua.
  - c. Proporcionar financiación para bajar la bomba del pozo o profundizar el pozo.
  - d. Instalar un filtro de ósmosis inversa (puede ser una medida temporal).
6. Asistencia en la redacción y presentación de subvenciones para el tratamiento del agua, la consolidación o el establecimiento de un nuevo pequeño sistema público de abastecimiento de agua.
7. Con el consentimiento del usuario afectado, proporcionar otros medios aceptables de mitigación.

El marco del programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah no exige que las GSA incluyan infraestructuras críticas en sus Planes de mitigación. Para las GSA que opten por incluir infraestructuras críticas, la GSA podrá optar por realizar cualquiera de las siguientes acciones:

1. Aumento de las restricciones en las extracciones del agua subterránea para regiones específicas de la subcuenca.
2. Asistencia técnica, como el diseño o la revisión de la reparación de infraestructuras.
3. Reparación de canales, desvíos, cauces de arroyos, tuberías de distribución de agua y cuencas.
4. Reparación de otras infraestructuras dañadas, incluidas las carreteras, los caminos, los puentes, los servicios públicos y los edificios del condado.
5. Con el consentimiento del usuario afectado, proporcionar otros medios aceptables de mitigación.

En caso de que el Demandante no esté de acuerdo con la mitigación propuesta por la GSA, ésta podrá disponer que un tercero técnicamente capacitado facilite y recomiende una medida de mitigación propuesta. La GSA o el tercero designado por la GSA tienen la facultad discrecional de determinar qué medida de mitigación es la óptima en cada caso. El papel del tercero consiste en proporcionar una recomendación imparcial y la mitigación requeriría la aprobación de la Junta de la GSA o del gerente de la GSA antes de proceder. En el caso de los pozos e infraestructuras afectados que reúnan los requisitos

para la mitigación, se proporcionará a los Demandantes seleccionados para su firma un Acuerdo de mitigación e indemnización que exija al Demandante indemnizar a la GSA una vez que se haya completado la mitigación. El **Anexo D** incluye una copia del acuerdo de mitigación e indemnización.

## **Objetivos Mensurables Abordados 354.44(b)(1)**

---

El Programa de mitigación abordará directamente los impactos de la disminución crónica de los niveles del agua subterránea, la reducción del agua subterránea almacenada, la calidad del agua subterránea y el hundimiento de tierras causado por la disminución de los niveles del agua subterránea mediante la financiación de la sustitución de pozos, la modificación de pozos, el suministro alternativo de agua o la mejora de infraestructuras críticas (si corresponde) para los propietarios de tierras que reúnan los requisitos. Asimismo, el Programa de mitigación respaldará directamente la consolidación del sistema de agua, la sustitución o modificación de pozos o el tratamiento de pozos para los éstos reúnan los requisitos y que experimenten problemas de calidad de las aguas subterráneas debido a las condiciones del agua subterránea inducidas por la excesiva extracción permitida de las GSA.

## **Circunstancias y Criterios de Aplicación 354.44(b)(1)(A)**

---

Este es un Programa de mitigación de alta prioridad necesario para mantener el acceso a un suministro de agua que satisfaga las necesidades básicas de salud y seguridad mediante la mitigación de los impactos de la disminución de los niveles de agua y el hundimiento de tierras. El descenso del nivel de las aguas subterráneas provocado por la excesiva extracción permitida durante la fase de aplicación de los PSG puede tener efectos no deseados en la calidad de las aguas subterráneas. Por lo tanto, las GSA de la subcuenca de Kaweah se comprometen a mitigar dichos impactos mediante el compromiso de aplicar este Programa. Se dispone de financiación para el Programa a través de la aplicación de evaluaciones, tasas, cargos y sanciones por parte de las GSA. Por otra parte, las GSA explorarán otras oportunidades de financiación estatales, federales y privadas, incluidos los programas de subvenciones.

## **Proceso de Notificación de la Aplicación 354.44(b)(1)(B)**

---

El público y las entidades pertinentes deberán tener la oportunidad y el tiempo necesarios para formular observaciones sobre el Programa antes de su adopción por la GSA. Cada GSA deberá colaborar con sus comités asesores y partes interesadas, tal como se detalla en la fase de divulgación a las partes interesadas del proceso del Plan de mitigación. Como se indica en la sección de divulgación, cada GSA y la subcuenca de Kaweah tienen previsto un programa de divulgación agresivo y amplio para informar a los usuarios de aguas subterráneas sobre el Programa de mitigación y para garantizar la participación pública en el desarrollo del Programa y los Planes de mitigación.

## **Beneficios Anuales Estimados del Programa 354.44(b)(2)**

---

El Programa propuesto mitigará directamente los impactos derivados de lo siguiente:

- reducción del almacenamiento de aguas subterráneas <sup>1</sup>;
- disminución crónica de los niveles de aguas subterráneas<sup>1</sup>;
- hundimiento del terreno<sup>1</sup>; y
- degradación de la calidad del agua<sup>1</sup>.

*Inducida por la disminución crónica de los niveles del agua subterránea (a través de la extracción excesiva permitida durante la aplicación del GSP)*

El programa beneficiará directamente a los usuarios de la zona en la GSA cuyos pozos o infraestructuras se hayan visto afectados negativamente por la continua sobreexplotación mientras la GSA ejecuta otros proyectos y medidas de gestión para lograr la sostenibilidad. La métrica para evaluar los beneficios del Programa de mitigación será el número de pozos afectados negativamente y mitigados y la capacidad de la subcuenca para gestionar los niveles del agua subterránea de acuerdo con los objetivos mensurables y evitar la necesidad de mitigación. Las GSA de la subcuenca de Kaweah proporcionarán una contabilidad anual del número de pozos y otros impactos que se identifiquen y mitiguen en el informe anual de la subcuenca de Kaweah, que se facilita al Departamento de Recursos Hídricos en abril de cada año.

## Permisos y Requisitos Reglamentarios 354.44(b)(3)

---

La GSA confirmará con el Demandante que cualquier esfuerzo de mitigación que no esté exento de los requisitos de la Ley de Calidad Ambiental de California (CEQA, por sus siglas en inglés) y la Ley Nacional de Política Ambiental (NEPA, por sus siglas en inglés) de conformidad con la CEQA y la NEPA antes de la aprobación y emisión de la ayuda de mitigación. Los proyectos de mitigación de infraestructuras críticas no exentos pueden contar con diversos permisos junto con el proceso de planificación ambiental. Los nuevos pozos deben cumplir con el proceso de permisos de pozos del condado de Tulare.

## Calendario del Programa 354.44(b)(4)

---

Cada GSA tomará las medidas apropiadas para proporcionar un proyecto de revisión pública del Programa **a más tardar el 30 de Junio de 2023**. **El periodo de revisión pública deberá ser por un periodo mínimo de 30 días. Tras el periodo para el comentario público, la GSA adoptará el Plan de mitigación y el marco del Programa de mitigación definitiva en un plazo de 30 días, en función de la aprobación y las consideraciones de las partes interesadas.**

Las GSA trabajarán con el condado de Tulare para solicitar una revisión de los permisos de pozos domésticos nuevos o profundizados, además del Programa de mitigación y los Planes de mitigación. Cada GSA modificará el Programa de mitigación según sea necesario para sus condiciones específicas y desarrollará un mecanismo de financiación para el Programa de mitigación que dependa de las necesidades específicas de la GSA para los pozos específicos afectados previstos dentro de cada GSA. Durante el desarrollo del Programa de mitigación, las GSA referirán a los propietarios de tierras a estos programas locales, así como a otros recursos y programas de financiación del condado, el estado u organizaciones sin ánimo de lucro.

Las siguientes mejoras deben realizarse en una revisión del marco del Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah y una revisión de los Planes de mitigación de las GSA en un borrador de revisión pública antes del **30 de Junio de 2024**.

1. Debe desarrollarse un Programa de registro de pozos que respalde las evaluaciones de impacto, las notificaciones de activación y una divulgación eficaz. No se exigirá a un Demandante que registre su pozo para poder optar a la mitigación.
2. Deberá definirse un procedimiento de denuncia y aclararse las funciones y responsabilidades del Demandante y de la GSA.

El Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah y los planes asociados se han diseñado para ser repetitivos y crecer a medida que se conozcan nuevos recursos, necesidades de mitigación e información, y se formen o refuercen las asociaciones con las entidades de mitigación existentes.

## Evaluación de Beneficios 354.44(b)(5)

---

El Programa ayudará a garantizar que los usuarios de los pozos que se vean afectados por las continuas condiciones de exceso de agua reciban la mitigación adecuada mientras las GSA implementan proyectos y acciones de gestión para lograr la sostenibilidad.

## ¿Cómo se Llevará a Cabo el Proyecto yCuál es la Fuente de Agua? 354.44(b)(6)

---

El Programa de mitigación no depende de la obtención de nuevas fuentes de agua subterránea o superficial.

## Autoridad Legal 354.44(b)(7)

---

La sección 10725.2 del Código del Agua de California establece que la GSA tiene los poderes y autoridades para "realizar cualquier acto necesario o apropiado" para implementar las regulaciones de la SGMA y permite a la GSA adoptar normas, regulaciones, ordenanzas y resoluciones necesarias para la implementación de la SGMA. Dado que el DWR está obligado a evaluar si el GSP proporciona un medio razonable para mitigar el continuo exceso de agua, un programa de mitigación es un acto necesario o adecuado para aplicar la SGMA. (23 CCR §355.4(b)(6).)

## Costo del Programa 354.44(b)(8)

---

Las siguientes son acciones preliminares que generan gastos para la implementación del programa. Los costos reales variarán según la GSA. Se perfeccionarán durante el desarrollo del proyecto y se ultimarán antes de intentar obtener financiación.

**Desarrollo de Políticas y Procedimientos.** Cada GSA tendrá unos gastos de asesoría y legales variables para desarrollar las políticas y los procedimientos del Programa de mitigación.

**Desarrollo de la Financiación.** La subcuenca colaborará con los programas y fuentes de financiación ya existentes. Cada GSA tendrá que desarrollar un mecanismo de financiación a largo plazo y describirá el plan de financiación a largo plazo en su Plan de mitigación individual de la GSA. Esto podría incluir la preparación de solicitudes de subvención, la tasación de terrenos, el aumento de las tasas de extracción de aguas subterráneas u otras opciones. Los gastos de las medidas comunes de mitigación del agua potable organizadas por Community Water Center y Self-Help Enterprises se incluyen en el anexo C y sirven como estimación de los gastos de mitigación previstos.

**Divulgación Pública.** Se llevarán a cabo actividades de divulgación pública en cada GSA. Estos costos variarán según la GSA y se calcularán durante el desarrollo del Programa de mitigación y los Planes de mitigación de la GSA.

**Administración del Proyecto.** Los costos de administración general de la GSA variarán y se determinarán durante el desarrollo del Programa de mitigación y los Planes de mitigación de la GSA.



**Mitigación de Pozos.** Los gastos de mitigación de pozos variarán según la GSA en función de los niveles de aguas subterráneas, los objetivos cuantificables y los umbrales mínimos específicos que se hayan establecido. Cada GSA elaborará una estimación de los costos de mitigación de los pozos como parte del desarrollo de su Plan de mitigación y de su plan de financiación.

## **Fuente de Financiación 354.44(b)(8)**

---

Se dispone de financiación para el Programa de Mitigación a través de la aplicación de evaluaciones, tasas, cargos y sanciones por parte de la GSA. Además, las GSA estudiarán la posibilidad de conceder subvenciones a escala estatal y federal. El estado cuenta con numerosos programas de subvenciones para los sistemas de agua comunitarios y la financiación de la construcción de pozos. Será necesaria la ayuda del condado, el estado y el gobierno federal para aplicar satisfactoriamente este Programa. Las GSA también trabajarán con organizaciones no gubernamentales (ONG) locales que puedan ayudar o buscar subvenciones para contribuir a la financiación del programa.

### ***Ayuda para el Suministro de Agua Potable a los Hogares***

La Junta Estatal de Control de los Recursos Hídricos (SWRCB, por sus siglas en inglés) dispone de financiación para proyectos que aborden las necesidades urgentes de agua potable relacionadas con la sequía o la capacidad de recuperación a largo plazo. La SWRCB no proporciona financiación directa a particulares; sin embargo, la SWRCB sí proporciona financiación a SHE para facilitar la asistencia en materia de agua potable. La Tabla 2 enumera la organización y la información de contacto para obtener ayuda inmediata para pozos secos e interrupciones del servicio de agua para usuarios domésticos.

**Tabla 2. Ayuda para el Suministro de Agua Potable a los Hogares**

Organización	Servicios Prestados	Información de Contacto
<b>Condado de Tulare</b>	Agua embotellada	Contacto: Sandra Sabin Correo electrónico Embotellada <a href="mailto:waterssabin@tularecounty.ca.gov">waterssabin@tularecounty.ca.gov</a> Teléfono: (559) 624-7071 *Los servicios de agua embotellada del Condado de Tulare han sido suspendidos ya que se han coordinado con Self-Help Enterprises. Este recurso está incluido en caso de que el Condado reanude los servicios de suministro de agua embotellada de emergencia.
<b>Self-Help Enterprises</b>	Agua embotellada, depósitos/agua transportada, evaluación/repación/reemplazo de pozos domésticos	Agua embotellada, depósitos/agua transportada, evaluación/repación/reemplazo de pozos domésticos Pozos domésticos secos: (559) 802-1685 Agua embotellada, depósitos/agua transportada, evaluación/repación/reemplazo de pozos domésticos Agua embotellada: (559) 802-1284 Agua embotellada, depósitos/agua transportada, evaluación/repación/reemplazo de pozos domésticos Reparación/sustitución/conexión de pozos: (559) 802-1289 Agua embotellada, depósitos/agua transportada, evaluación/repación/reemplazo de pozos domésticos Asistencia general en caso de sequía: (559) 802-1685 Página web: <a href="https://www.selfhelpenterprises.org/programs/emergency-services/">https://www.selfhelpenterprises.org/programs/emergency-services/</a>
<b>Fundación Kaweah Water</b>	Agua embotellada, quioscos de agua estaciones de abastecimiento	Dirección: 2975 Farmersville Rd. Farmersville, CA 93223 Página web: <a href="mailto:admin@kaweahwater.org">admin@kaweahwater.org</a> Teléfono: (559) 325-4463 Página web: <a href="http://kaweahwater.org">kaweahwater.org</a>

**Nota:** los usuarios de pozos perjudicados deben presentar una denuncia ante su GSA correspondiente, tal y como se describe en la parte del proceso de la descripción del programa, independientemente de si obtienen ayuda de otras organizaciones.

**Sustitución de Tanques de Pozos Secos.** Se puede proporcionar un tanque de almacenamiento y agua transportada como solución de emergencia a corto plazo a los hogares cuyos pozos privados se han secado. El programa de suministro de agua potable está sujeto a requisitos en materia de ingresos. Los solicitantes de este programa también pueden participar en el programa de agua embotellada que se describe a continuación y recibirán información adicional sobre las opciones de financiación de un pozo de sustitución u otra fuente de agua. Los propietarios (no los inquilinos) pueden solicitar este programa. Los inquilinos pueden solicitar la ayuda para agua embotellada que se describe a continuación. Llame a Self-Help Enterprises al (559) 802-1685 o envíe un correo electrónico a [droughtsupport@selfhelpenterprises.org](mailto:droughtsupport@selfhelpenterprises.org).

**Agua Embotellada.** Este programa está disponible para los hogares que están sufriendo sequías en los pozos o contaminación en el agua y cumplen con los requisitos de ingresos. Los hogares que reúnan los requisitos recibirán mensualmente un total de 60 galones de agua embotellada para beber y cocinar.

Nota: los residentes que vivan en comunidades con una población superior a 1.000 habitantes deben solicitar la ayuda directamente a la SWRCB y no pueden acogerse al Programa de agua embotellada del condado de Tulare (es decir, las ciudades de Tulare, Visalia, Exeter y Lindsay). Los residentes afectados, ya sean inquilinos o propietarios, pueden solicitar este programa. Llame a la Agencia de Administración de Recursos del condado de Tulare al (559) 624-7071 o envíe un correo electrónico a [bottledwater@tularecounty.ca.gov](mailto:bottledwater@tularecounty.ca.gov).

**Quioscos.** Este programa proporciona quioscos de agua potable que están abiertos a todas las personas debido a un acuerdo de nitrato entre la SWRCB y los descargadores de nitrato. Los residentes deben llevar sus propios recipientes rellenables (botellas de hasta 5 galones) a los quioscos y abastecerse ellos mismos.

Actualmente, hay quioscos de agua potable ubicados dentro o cerca de la subcuenca de Kaweah en los siguientes lugares:

- Okieville en la esquina de Road 48 y Avenue 229
- Hanford en la estación de tránsito en 200 Santa Fe Ave. #A, Hanford, CA 93230
- Farmersville en el Distrito de Conservación de Kaweah Delta en 2975 N Farmersville Blvd, Farmersville, CA 93223

**CV SALTS Zonas de Gestión de Agua Potable.** Las comunidades afectadas o amenazadas por el nitrato pueden acceder a un programa gratuito que incluye pruebas de nitrato en pozos y agua potable segura mediante agua embotellada (sujeto a elegibilidad). Los residentes también pueden acceder a quioscos de agua potable como se ha descrito anteriormente. El formulario de consulta del programa de agua potable segura para la Fundación Kaweah Water está disponible en <https://kawahwater.org/>.

Las GSA de la subcuenca de Kaweah pueden solicitar financiación de los programas existentes, incluidos, entre otros, los enumerados anteriormente, para cubrir el costo del suministro provisional de agua. Si la GSA determina que la denuncia no es resultado de actividades dentro del ámbito del exceso de agua permitido de la subcuenca de Kaweah, la GSA podrá dejar de financiar el suministro provisional de agua de emergencia. Si se determina mediante una investigación posterior que el problema no es atribuible a las condiciones de exceso de agua permitidas en la subcuenca de Kaweah, la GSA no tendrá ninguna otra obligación financiera. La GSA podrá ampliar la duración del suministro provisional de agua de emergencia proporcionado por SHE después de 60 días, a su discreción, si se determina que se necesita más tiempo para tomar una decisión con respecto a una denuncia.

## Gestión de las Extracciones y Recarga de Aguas Subterráneas 354.44(b)(9)

---

El Programa de mitigación puede proporcionar información crítica sobre las decisiones de asignación y las necesidades de recarga del agua subterránea en el ámbito de la GSA. El programa de educación y divulgación puede tomar decisiones de extracción, ya que el estado de las zonas de análisis será transparente. El Programa de mitigación tiene por objeto mitigar los impactos en los pozos y en las infraestructuras causados por el bombeo continuo en exceso hasta que se alcance la sostenibilidad.

## Nivel de Incertidumbre 354.44(d)

---

Las GSA se comprometen con el Programa de mitigación y, a través de esta modificación del Acuerdo de coordinación, se les exige que apliquen el Programa de mitigación según el calendario definido en el presente documento. El marco del Programa de mitigación y los respectivos Planes de mitigación están sujetos a cambios a medida que se obtenga información adicional y experiencia a través de la aplicación.

# Anexo A

Solicitud de Denuncia de Mitigación de Pozos de la Subcuenca de Kaweah

# Solicitud de denuncia de mitigación de la subcuenca de Kaweah

## Información previa a la calificación:

Marque con un círculo la GSA a la que corresponde su denuncia de impacto:

GSA del este de Kaweah

GSA de la zona central de Kaweah

GSA del Gran Kaweah

Para las denuncias de pozos de agua potable, ¿se solicita un suministro provisional de agua, como agua embotellada o un depósito?

Sí No

Como Demandante, ¿permitirá el acceso físico al pozo afectado (o a la infraestructura crítica, si corresponde) para que la GSA o un tercero autorizado realicen una investigación de campo?

Sí No

¿El Demandante es el propietario<sup>3</sup> del pozo afectado (o de la infraestructura crítica, si corresponde) al que se aplica esta solicitud de denuncia?

Sí No

Para las denuncias de pozos de agua potable, ¿se solicita un suministro provisional de agua, como agua embotellada o un depósito?

Sí No

Indique los ingresos de su familia y la cantidad de personas que viven en su hogar. Sus ingresos y la cantidad de personas que viven en su hogar no se utilizarán para descalificarlo de la categoría de mitigación. Esta información puede utilizarse para determinar la aplicabilidad de esta denuncia a los servicios de mitigación a largo plazo de Self-Help Enterprise.

Ingresos anuales de la unidad familiar: \_\_\_\_\_

Cantidad de personas en el hogar: \_\_\_\_\_

Describa el motivo de esta solicitud de denuncia de mitigación:

---

---

---

<sup>3</sup> El Demandante debe ser propietario de los bienes objeto de la presente solicitud de denuncia. Si no es el propietario del pozo o la infraestructura afectados, facilite los datos de contacto del propietario para ayudar a la GSA en la comunicación sobre el Programa de mitigación y la forma de respaldo.

**Datos del Demandante:**

Fecha: \_\_\_\_\_

Nombre \_\_\_\_\_ Apellido: \_\_\_\_\_ Inicial del segundo nombre: \_\_\_\_

Dirección postal: \_\_\_\_\_ Ciudad: \_\_\_\_\_ Código postal: \_\_\_\_\_

Dirección postal: \_\_\_\_\_

Teléfono: \_\_\_\_\_ Celular: \_\_\_\_\_

Correo electrónico \_\_\_\_\_ Texto Ok? Sí No

APN: \_\_\_\_\_ Tamaño de la propiedad: \_\_\_\_\_ acre(s)

Número de unidades residenciales: \_\_\_\_\_

Dirección de la Unidad 1: \_\_\_\_\_

Dirección de la Unidad 2: \_\_\_\_\_

Dirección de la Unidad 3: \_\_\_\_\_

Marque con un círculo su respuesta:

¿Se encuentra dentro de los límites de la ciudad?	Sí	No	Si no está seguro, solicite asistencia a la GSA para confirmar.
Sistema de agua cercano:	Sí	No	Si no está seguro, solicite asistencia a la GSA para confirmar.
Red de agua en frente de la casa:	Sí	No	Si no está seguro, solicite asistencia a la GSA para confirmar.
Zona de inundaciones:	Sí	No	Si no está seguro, solicite asistencia a la GSA para confirmar.

## Información sobre pozos afectados:

*Si presenta una denuncia relativa a una infraestructura crítica (no un pozo), omita esta sección y pase a la sección "Información sobre infraestructuras críticas". El marco del Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah no requiere que las GSA mitiguen la infraestructura crítica o los pozos de agua no potable. Si está completando esta solicitud de denuncia para infraestructura crítica o pozos de agua no potable, confirme con el Plan de mitigación de su GSA para determinar si la infraestructura crítica o los pozos de agua no potable están incluidos en el Plan de mitigación de su GSA.*

### Marque con un círculo su respuesta:

Uso del pozo afectado	doméstico	agrícola	municipal/industrial
¿Pozo compartido?	Sí	No	No lo sé
¿Acuerdo de pozo compartido?:	Sí	No	No lo sé
Fuente de agua de pozo:	acuífero	manantial	otros
Unidades conectadas a pozo:	1	2	3+

### Proporcione la mayor cantidad posible de la siguiente documentación:

*Entienda que cuanto más información esté disponible, más eficaz será el proceso de denuncia y la posible mitigación. En caso de que no se disponga de información suficiente para informar de una medida de mitigación adecuada o de la posible causalidad del impacto del pozo, la denuncia podrá ser desestimada.*

- |  |  |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informe de finalización del pozo</li> <li>• Documentación de diseño del pozo</li> <li>• Registros de nivel de agua</li> <li>• Registros de calidad del agua o informes de laboratorio</li> <li>• Fotos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Registros de mantenimiento de pozos</li> <li>• Nombre del perforador e información de contacto</li> <li>• Documentación sobre la construcción, las operaciones y el mantenimiento de pozos vecinos</li> </ul> |
|--|--|

### Complete la siguiente información lo mejor que pueda. La GSA podrá solicitar información adicional o una visita a las instalaciones:

¿Tiene idea de cuál puede ser el problema del pozo afectado? En caso afirmativo, explíquelo:	
¿Cuándo se instaló el pozo?	
¿Cuándo entró en funcionamiento el pozo?	
¿Cuándo dejó de funcionar el pozo?	
Profundidad del pozo	
Profundidad y longitud de la pantalla del pozo	
Tamaño de la bomba	
Profundidad de la bomba en el pozo	
¿La bomba se encuentra en buen estado?	
¿Se ha extraído la bomba del pozo?	
¿Cuándo se realizó la última modificación en el pozo? ¿Cuál fue la modificación?	
¿El pozo ha sido abandonado? En caso afirmativo, ¿por qué?	
¿El pozo dispone de un economizador de bomba?	
¿Cuál es la capacidad prevista del pozo?	
¿Cuál es la capacidad reciente del pozo? (Indique las unidades, incluidas las diarias o mensuales)	
¿El pozo ha tenido problemas de calidad del agua? En caso afirmativo, ¿cuándo?	
¿Los pozos vecinos han tenido problemas de calidad del agua? En caso afirmativo, ¿cuándo?	
¿El pozo está situado cerca de una fosa séptica? En caso afirmativo, proporcione más información.	



# Croquis del mapa de ubicación del pozo

Incluir en el croquis:

- Límites de la propiedad
- Estructuras
- Calles/Carreteras
- Cercas/Puertas
- Acceso
- Flecha norte
- Piscinas/estanques
- Fosa séptica/líneas de lixiviación
- Caminos de entrada
- Árboles
- Postes eléctricos
- Pozos existentes
- Viviendas/propiedades colindantes (izquierda, derecha, transversal)
- Distancia de las conexiones, si se conoce
- Perros/animales en la propiedad

*Se pueden utilizar fotos comentadas o imágenes aéreas de la propiedad en lugar de un croquis.  
**Adjunte también fotos del pozo y la bomba afectados.***

### Información sobre infraestructuras críticas afectadas:

Si presenta una denuncia relativa a un pozo, omita esta sección y asegúrese de cumplimentar la sección "Información sobre el pozo". El marco del Programa de mitigación de la subcuenca de Kaweah no exige que las GSA mitiguen las infraestructuras críticas. Confirme con su GSA el Plan de mitigación para determinar si se deben tener en cuenta las infraestructuras críticas.

### Marque con un círculo su respuesta:

Tipo de infraestructura      canal      carretera      tubería      zanja      otros

Si hay otro, explíquelo:

¿Propiedad privada?      Sí      No      No lo sé

### Proporcione la mayor cantidad posible de la siguiente documentación:

Entienda que cuanto más información esté disponible, más eficaz será el proceso de denuncia y la posible mitigación. En caso de que no se disponga de información suficiente para informar de una medida de mitigación adecuada o de la posible causalidad del impacto del pozo, la denuncia podrá ser desestimada.

- Documentación de diseño de la infraestructura
- Fotos
- Registros de mantenimiento
- Documentación sobre la construcción, las operaciones y el mantenimiento de infraestructuras vecinas.

### Complete la siguiente información lo mejor que pueda. La GSA podrá solicitar información adicional o una visita a las instalaciones:

¿Cuándo se construyó la infraestructura?	
¿Cuándo entró en funcionamiento la infraestructura?	
¿Cuándo dejó de funcionar el pozo?	
¿Cuándo se realizó la última modificación en la infraestructura? ¿Cuál fue la modificación?	
¿Alguna infraestructura vecina ha experimentado problemas relacionados con el hundimiento? En caso afirmativo, ¿cuándo?	

# Croquis del mapa de infraestructuras críticas afectadas

Incluir en el croquis:

- Perros/animales en la propiedad
- Límites de la propiedad
- Estructuras
- Todas las infraestructuras de transporte de agua conocidas (aéreas y subterráneas)
- Todas las infraestructuras de almacenamiento de agua conocidas
- Calles/Carreteras
- Cercas/Puertas
- Acceso
- Flecha norte
- Piscinas/estanques
- Fosa séptica/líneas de lixiviación
- Caminos de entrada
- Árboles
- Postes eléctricos
- Pozos existentes
- Viviendas/propiedades colindantes (izquierda, derecha, transversal)

*Se pueden utilizar fotos comentadas o imágenes aéreas de la propiedad en lugar de un croquis.*

# Anexo B

Proceso de Denuncia: Fase de Investigación

## Proceso de denuncia: fase de investigación

Este proceso se aplica a (1) descenso crónico del nivel del agua subterránea, (2) hundimiento del terreno y (3) deterioro de la calidad del agua.

# INVESTIGACIÓN

La GSA realizará una investigación documental:

### Denuncias relacionadas con el descenso crónico del nivel del agua subterránea

#### GSA a revisar:

Niveles estáticos históricos del agua subterránea  
Niveles históricos de bombeo del agua subterránea  
Historial de explotación y mantenimiento de pozos  
Historial de construcción de pozos  
Volumen histórico de producción mensual  
Potencial de consolidación  
Uso histórico del suelo y del agua en las proximidades  
Profundidad hasta el lecho rocoso  
Actividad conjunta cercana  
Profundidad del pozo, intervalos perforados, profundidad de bombeo

### Denuncias relacionadas con el deterioro de la calidad del agua

#### GSA a revisar:

Calidad histórica del agua subterránea en el pozo  
Calidad histórica del agua subterránea en pozos cercanos  
Niveles estáticos históricos del agua subterránea  
Niveles históricos de bombeo del agua subterránea  
Historial de explotación y mantenimiento de pozos  
Historial de construcción de pozos  
Volumen histórico de producción mensual  
Potencial de consolidación  
Uso histórico del suelo y del agua en las proximidades  
Profundidad hasta el lecho rocoso  
Actividad conjunta cercana  
Profundidad del pozo, intervalos perforados, profundidad de bombeo

### Denuncias relacionadas con el hundimiento del terreno

#### GSA a revisar:

Datos históricos de InSAR  
Niveles estáticos históricos del agua subterránea  
Niveles históricos de bombeo del agua subterránea  
Historial de funcionamiento y mantenimiento  
Historial de la construcción  
Capacidad mensual histórica  
Potencial de consolidación  
Uso histórico del suelo y del agua en las proximidades  
Profundidad hasta el lecho rocoso  
Actividad conjunta cercana  
Profundidad del pozo, intervalos perforados, profundidad de bombeo  
Fotos de daños físicos  
Estudio/diseño original del pozo/infraestructura

La GSA realizará una investigación sobre el terreno:

#### La GSA podrá realizar lo siguiente:

- (1) Extraer la bomba y medir la profundidad de aspiración de la bomba, el fondo del pozo y el nivel estático del agua.
- (2) Modificar el cabezal del pozo para instalar un puerto de sondeo para medir el nivel estático y de bombeo.
- (3) Modificar la boca de pozo para instalar caudalímetro.
- (4) Realizar un registro videográfico.
- (5) Investigar el terreno para determinar las necesidades de agua.
- (6) Investigar el uso del suelo y del agua en las inmediaciones.
- (7) Investigar la viabilidad de la consolidación del terreno.

#### La GSA podrá realizar lo siguiente:

- (1) Extraer la bomba y medir la profundidad de aspiración de la bomba, el fondo del pozo y el nivel estático del agua.
- (2) Modificar el cabezal del pozo para instalar un puerto de sondeo para medir el nivel estático y de bombeo.
- (3) Modificar la boca de pozo para instalar caudalímetro.
- (4) Realizar un registro videográfico.
- (5) Recoger muestras de la calidad del agua en el pozo de los Demandantes.
- (6) Tomar muestras de la calidad del agua en los pozos cercanos al pozo afectado.
- (7) Investigar la viabilidad de la consolidación del terreno.
- (8) Investigar la fuente del impacto en la calidad del agua en el terreno y su uso en las inmediaciones.

#### La GSA investigará:

- (1) Evidencia de fisuras en el suelo consistentes con subsidencia.
- (2) Colapso, daños o protuberancias visibles del revestimiento atribuibles a hundimientos.

#### Para las denuncias de pozos, la GSA podrá realizar lo siguiente:

- (1) Extraer la bomba y medir la profundidad de aspiración de la bomba, el fondo del pozo y el nivel estático del agua.
- (2) Modificar el cabezal del pozo para instalar un puerto de sondeo para medir el nivel estático y de bombeo.
- (3) Modificar la boca de pozo para instalar caudalímetro.
- (4) Realizar un registro videográfico.

La GSA puede solicitar datos e información adicionales. La GSA puede ponerse en contacto con el perforador o el ingeniero de diseño originales para validar la información facilitada.

**La Denuncia de Mitigación pasa a la Fase de Calificación.**

# Anexo C

Costes Estimados de Mitigación del Agua Potable

## Costes y posibles fuentes de financiación

(del Marco para un Programa de mitigación del impacto en los pozos de agua potable, Self-Help Enterprises, Consejo de Liderazgo para la Justicia y la Responsabilidad, y el Centro Comunitario del Agua)

Solución	Problema	Opciones	Visión general de los pros y los contras	Estimación de costes <sup>9</sup>	
Solución provisional	Calidad del agua	Puntos de uso	Trata el agua de un grifo doméstico. Aunque esta opción proporciona agua potable segura en el hogar, si todo es perfecto, el mantenimiento puede ser inadecuado y debe prestarse asistencia hasta que se aplique una solución a largo plazo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- \$ 2500 - \$ 5000 por unidad por hogar, por un año.</li> <li>- Los costes incluyen: los gastos de capital iniciales (instalación, sistema de tratamiento, sistema de vigilancia) y también los gastos corrientes de funcionamiento, mantenimiento, vigilancia rutinaria y eliminación de residuos.</li> <li>- Los costes varían en función del contaminante y la filtración.</li> </ul>	
		Agua embotellada	El agua embotellada constituye una fuente eficaz y fiable de agua potable segura y puede ser la única opción disponible en función de las concentraciones de contaminantes. Sin embargo, el agua embotellada puede ser cara durante un largo periodo y puede plantear problemas de distribución.	\$ 75 al mes, por casa, incluido el reparto. Los costos varían en función de la cantidad de habitantes.	
	Acceso al agua	Programa de depósitos de agua con agua embotellada	El agua de los tanques puede satisfacer las necesidades básicas de saneamiento, pero no debe utilizarse para satisfacer las necesidades de agua potable, ya que el agua de los tanques es susceptible a problemas bacteriológicos o de otro tipo lo cual la hace insegura para fines de consumo. En su lugar, el programa debe combinarse con el suministro de agua embotellada para satisfacer las necesidades de agua potable.	Tasas únicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tanque de agua de 2600 galones y materiales: aproximadamente \$ 6000 incluida la mano de obra.</li> <li>- Permiso eléctrico: \$ 80, según el condado.</li> </ul> Tasas periódicas: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Por agua embotellada: \$ 60 al mes por casa, incluida la entrega.</li> <li>- No estimado: tarifa de entrega por el transportista de agua, por carga o por hora. Otros gastos relacionados con el mantenimiento continuo del depósito, incluida la limpieza rutinaria.</li> </ul>	
				- Todos los gastos anteriores corresponden a una vivienda por parcela. Los gastos pueden variar en función de las condiciones.	
Solución permanente	Calidad del agua	Sistema de tratamiento del agua	La capacidad técnica, de gestión y financiera de la comunidad debe tenerse en cuenta a la hora de evaluar las opciones de tratamiento del agua.	Los gastos varían en función de la tecnología, los contaminantes del agua y la cantidad de habitantes.	
		Fuente de suministro alternativa	Las opciones incluyen el agua superficial, la construcción de un nuevo pozo y la consolidación con un sistema de agua cercano.	Los costes varían en función de la solución deseada, la tecnología y la cantidad de habitantes.	
	Acceso al agua	Descenso de la bomba del pozo	Solución menos costosa a largo plazo, si las condiciones lo permiten. Deben tenerse en cuenta los siguientes factores: el descenso de una bomba en el pozo se ve limitado por la profundidad del pozo, las bombas situadas cerca de la base del pozo aumentan el consumo de energía, pueden requerir una limpieza más frecuente de la rejilla y la calidad del agua puede degradarse debido a los sedimentos que se arrastran.	Coste único: entre \$ 15 000 y \$ 25 000.	
		Perforar un nuevo pozo más profundo	Es necesaria una prueba de pozo para evaluar la capacidad de rendimiento y la calidad del agua en los niveles más profundos.	Pozos privados	\$ 700 000 (normalmente 152 - 183 metros)
				Sistemas de agua	Hasta \$ 1,5 millones.
Fuente alternativa de suministro de agua	Las opciones incluyen agua superficial o consolidación con un sistema de agua cercano. Se recomienda considerar la consolidación cuando los hogares entienden y están de acuerdo con las ventajas y desventajas de conectarse a un sistema de agua local.	Los costes varían en función de la solución deseada, la tecnología y la cantidad de habitantes.			

# Anexo D

Acuerdo de mitigación



Acuerdo de mitigación e indemnización de la subcuenca de Kaweah

El abajo firmante ("el Demandante"), al habersele concedido ayuda para la mitigación por parte de \_\_\_\_\_ Agencia para la Sostenibilidad del Agua Subterránea de la Subcuenca de Kaweah ("la GSA"), acuerda por el presente lo siguiente:

1. El Demandante indemnizará y mantendrá indemne a la GSA, su Consejo de administración, el personal, el personal consultor, los miembros del Comité asesor, los miembros del Comité asesor técnico, las oficinas y los facilitadores de terceros de todas y cada una de las denuncias, demandas, acciones y responsabilidades de cualquier naturaleza que surjan o se alegue que surgen, de lesiones o daños sufridos por cualquier persona, personas o bienes a causa de la acción u omisión, negligencia o mala conducta del Demandante, o en violación de cualquier ley, ordenanza o reglamento, que se haya causado durante el desarrollo o la implementación de la mitigación por parte del Demandante.
2. La GSA no será responsable ante el personal o los invitados del Demandante por ninguna lesión sufrida mientras se encuentren en la propiedad en la que se llevará a cabo la mitigación.
3. El Demandante es responsable del pago de todos los impuestos adeudados por los ingresos o el valor de la propiedad que el Demandante reciba como resultado de la medida de mitigación.
4. La GSA concede al Demandante las siguientes medidas de mitigación:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

\_\_\_\_\_  
Nombre del Demandante

\_\_\_\_\_  
Firma del Demandante

\_\_\_\_\_  
Fecha

\_\_\_\_\_  
Nombre del Gerente de la GSA

\_\_\_\_\_  
Firma del Gerente de la GSA

\_\_\_\_\_  
Fecha