

RESUMEN EJECUTIVO DEL BORRADOR DEL INFORME DEL PERSONAL SOBRE LA AUDIENCIA PROBATORIA DE LA SUBCUENCA DE KERN COUNTY

Julio de 2024



Resumen ejecutivo

En este Resumen Ejecutivo se explican brevemente las secciones clave del Borrador del Informe del Personal de Evaluación de los Planes de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas (GSP) de la Subcuenca de Kern County (Borrador del Informe del Personal). El borrador del Informe del Personal proporciona una discusión completa de estas secciones. Cuando corresponda, los títulos de las secciones de este resumen ejecutivo se refieren a la sección correspondiente en el borrador del Informe del Personal. Por ejemplo, la sección "SGMA e intervención del estado (sección 2)" de este resumen ejecutivo cubre la sección 2 del borrador del Informe del Personal.

Introducción

La misión de la Junta Estatal de Control de Recursos de Agua (Junta Estatal del Agua) es preservar, mejorar y restaurar la calidad de los recursos de agua y de agua potable de California para la protección del medio ambiente, la salud pública, y todos los usos beneficiosos, y asegurar el uso eficaz y la asignación apropiada de los recursos de agua, para el beneficio de generaciones presentes y futuras. La Junta Estatal del Agua está comprometida con la equidad racial y trabaja para alcanzar una California en que la raza ya no prediga el acceso o la calidad de recursos de agua de las personas.

En 2014, la legislatura estatal aprobó la histórica [Ley de Gestión Sostenible del Agua Subterránea](#) (SGMA). La SGMA sentó un nuevo marco de cómo se gestionaría el agua subterránea localmente a escala de cuenca, para lograr la sostenibilidad a largo plazo. En virtud de la SGMA, las agencias locales se encargan de la gestión sostenible de sus cuencas de agua subterránea; pero las agencias estatales se encargan de asegurar que la gestión local del agua subterránea logre los objetivos de la SGMA. La SGMA requiere que la Junta Estatal del Agua y el Departamento de Recursos de Agua (DWR) de California supervisen los recursos del agua subterránea para protegerlos y que puedan ser utilizados en el presente y en el futuro por las comunidades, fincas y recursos ambientales que dependen de ellos. La Subcuenca de Kern County (subcuenca) está en condición crítica de sobregiro. En promedio, se extrae agua de la cuenca más rápido de lo que se recarga con lluvia y otras fuentes. El sobregiro puede provocar que la superficie terrestre se hunda, lo que podría dañar la infraestructura y reducir el almacenamiento de los acuíferos.

Además, el sobregiro amenaza los niveles de agua subterránea y la calidad del agua potable y podría tener impactos dispares en las comunidades que dependen de pozos poco profundos. Debido a factores históricos y políticos, muchas de estas comunidades son comunidades económicamente desfavorecidas y de color.

La Junta Estatal del Agua reconoce que las agencias públicas locales en la Subcuenca de Kern County realizaron esfuerzos significativos desde la aprobación de la SGMA para formar agencias de sostenibilidad de las aguas subterráneas (GSA) y luego desarrollar información técnica detallada y de otro tipo que respalde la adopción e implementación de cinco planes de sostenibilidad de aguas subterráneas (GSP) para la subcuenca. A pesar de esos esfuerzos, en enero de 2022, el DWR revisó diferentes GSP para determinar si cumplían con los requisitos de la SGMA y determinó que los

GSP estaban incompletos. Tras las revisiones realizadas por las GSA en la subcuenca, el DWR reevaluó los seis GSP (se envió un GSP adicional) en marzo de 2023, determinó que los GSP eran inadecuados y remitió la subcuenca a la Junta Estatal del Agua, según lo requiere la SGMA. De acuerdo con la SGMA, la Junta Estatal del Agua, ahora puede decidir si "pone a la Subcuenca de Kern County en período de prueba", término que se usa en la SGMA para describir una cuenca en la primera etapa de intervención estatal.

Los objetivos de este resumen ejecutivo son los siguientes:

- Describir la SGMA y el proceso de intervención estatal de la Junta Estatal del Agua para dar contexto para la próxima audiencia probatoria de la Subcuenca de Kern County (audiencia probatoria);
- Describir brevemente la demografía, geología, e hidrología de la Subcuenca de Kern County;
- Resumir las acciones que el personal de la Junta Estatal del Agua (personal de la Junta) recomienda que la Junta Estatal del Agua pueda tomar en la Audiencia Probatoria de la Subcuenca de Kern County. Estas acciones recomendadas son las siguientes:
 - Poner toda la subcuenca en período de prueba. A corto plazo, esto significaría que la mayoría de los bombeadores de agua subterránea en la cuenca tendrían que comenzar a: 1) medir sus extracciones de agua subterránea, 2) informar sobre las extracciones a la Junta Estatal del Agua, y 3) pagar tarifas de extracción de agua subterránea. El personal de la Junta Estatal del Agua recomienda que la mayoría de los usuarios domésticos (personas que usan menos de dos acres-pies por año únicamente para fines domésticos) estén exentos de informar las extracciones y pagar tarifas.
 - Identificar ciertas deficiencias (problemas con el plan actual de sostenibilidad de las aguas subterráneas de la subcuenca) y las posibles acciones que las GSA podrían tomar para abordarlas.
 - Requerir que las personas que extraen más de 500 acres-pies por año de agua subterránea de la subcuenca instalen y usen medidores para medir sus extracciones de agua subterránea.
 - Requerir que las personas que extraen agua subterránea de los pozos ubicados en los corredores de control de subsidencias del Canal Friant-Kern y del Acueducto de California instalen y usen medidores para medir sus extracciones de agua subterránea.
 - Cambiar la fecha límite de presentación de informes para los extractores de aguas subterráneas del 1 de febrero de cada año al 1 de diciembre.

La SGMA y la intervención estatal (sección 2)

La SGMA estableció un nuevo marco para la gestión del agua subterránea en California. La SGMA requiere que agencias locales formen GSA en cuencas de alta y mediana prioridad, y que desarrollen e implementen GSP. Las GSA se encargan de lograr una gestión sostenible a largo plazo de sus cuencas de agua subterránea que evite ciertos resultados no deseados dentro de los 20 años a partir de la implementación de sus GSP.

Cuando el DWR, en consulta con la Junta Estatal del Agua, determina que el/los GSP en una cuenca de alta o mediana prioridad son inadecuados, el DWR refiere la cuenca a la Junta Estatal del Agua para decidir si se debe iniciar el proceso de intervención estatal¹. La intervención estatal es adicional a la gestión local, pretende ser temporal y es un proceso de dos pasos:

- El primer paso de intervención en virtud de la SGMA es que la Junta Estatal del Agua decida, a través de un proceso público, si pone a la cuenca en período de prueba.
- En el segundo paso, a través de un proceso público, la Junta Estatal del Agua puede implementar un plan temporal para la cuenca. Esto solo puede pasar si no se arreglan las deficiencias después de que la cuenca esté en período de prueba por al menos un año.

Para decidir si poner una cuenca en período de prueba, la Junta Estatal del Agua analiza si las deficiencias que el DWR identificó se abordaron de forma suficiente antes de la audiencia probatoria. El personal de la Junta podrá recomendar deficiencias adicionales según sea necesario. Como parte de su análisis, y como dice la Resolución 2021-0050 (*Condenar el racismo, la xenofobia, la intolerancia, y la injusticia racial, y fortalecer el compromiso con la equidad racial, la diversidad, la inclusión, el acceso y el antirracismo*), la Junta Estatal del Agua considera el impacto que el incumplimiento de la cuenca tiene en comunidades vulnerables, incluidas comunidades de color.

En un período de prueba, las GSA tendrían tiempo de resolver las deficiencias identificadas en sus GSP, y la Junta Estatal del Agua podría recolectar datos sobre las extracciones de agua subterránea, cobrar tarifas de algunos usuarios de agua subterránea y llevar a cabo investigaciones adicionales. Sobre todo, las GSA conservan sus autoridades y responsabilidades, y deben seguir implementando su GSP, aunque la cuenca esté a prueba.

Descripción de la cuenca (sección 3)

Ubicada en el Valle Central de California, en la parte sur del Valle de San Joaquín, la Subcuenca de Kern County (**figura 3-1**) limita al norte con las subcuencas de Tulare Lake y Tule, al oeste con la Cordillera Costera de California, al sur con la subcuenca de

¹ Código de Agua, § 10735

White Wolf y al este con las Montañas de Sierra Nevada. La Subcuenca cubre aproximadamente 1,945,000 acres o aproximadamente 3,040 millas cuadradas².

La subcuenca contiene 65 áreas urbanas localizadas enumeradas en la Sección 3.4 y ocho ciudades incorporadas: Bakersfield, Delano, McFarland, Wasco, Shafter, Arvin, Taft y Maricopa. De acuerdo con los datos del Grupo de Bloques Censales de 2021, la Subcuenca de Kern County tiene una población estimada de 762,696 personas. La mayor parte de la tierra dentro de la subcuenca y las áreas circundantes se usa para cultivar y criar ganado. Los principales usos del suelo urbano son residencial, comercial e industrial. Desde febrero de 2024, la Subcuenca de Kern County es gestionada por veinte GSA, y la lista completa de agencias miembro puede consultarse en la Sección 3.

El agua subterránea en la subcuenca se utiliza para el agua potable, la agricultura, el hábitat de la vida silvestre, el uso industrial y la producción de petróleo y gas. La subcuenca contiene varios acuíferos, que son cuerpos de roca y/o arena y tierra que contienen agua subterránea. Estos acuíferos están separados por capas de arcilla, que ralentizan el movimiento del agua entre los acuíferos y pueden actuar como una barrera. Las aguas subterráneas son la principal fuente de agua para usos agrícolas y urbanos de la tierra, pero las aguas superficiales también están disponibles como recurso. Las fuentes de agua superficial incluyen el Río Kern, el Arroyo Poso y agua importada.

Para obtener más información sobre la historia, la demografía, la economía, el contexto de gobernanza, los niveles de agua subterránea, la calidad del agua subterránea y la subsidencia en la subcuenca, consulte la sección 3 del borrador del Informe del Personal.

Recomendaciones de acciones de la Junta Estatal del Agua (sección 4)

La SGMA dice que "en circunstancias en que una agencia de gestión de agua subterránea local no esté gestionando su agua subterránea de forma sostenible, el estado necesita proteger el recurso hasta que se decida que la agencia de gestión de agua subterránea local puede gestionar de forma sostenible la cuenca o subcuenca de agua subterránea". En marzo de 2023, el DWR determinó que los GSP de la Subcuenca de Kern County de 2022 eran inadecuados. El personal de la Junta está de acuerdo con esta determinación. Ahora, la Junta Estatal del Agua puede determinar si se justifica una designación de un período de prueba. El personal de la Junta ha revisado los GSP, los Acuerdos de Coordinación y los informes del personal del DWR, y cartas que documentan la revisión de los GSP del DWR.

El personal recomienda que la Junta Estatal del Agua designe a la subcuenca como en período de prueba y haga la siguiente observación:

Los GSP permitirán impactos considerables en las personas que dependen de los pozos de uso doméstico para beber, bañarse, preparar comida, y limpiar, así como

² DWR, 2016.

impactos en infraestructura crítica como canales (por ejemplo, el Canal Friant-Kern o el Acueducto de California), diques y el propio acuífero dentro de la subcuenca. Es probable que estos impactos se produzcan hasta un punto en que la subcuenca sea incapaz de prevenir resultados no deseados, tal como lo exige la SGMA. Además, es poco probable que los planes actuales le permitan a la subcuenca lograr la sostenibilidad para 2040. La designación de un período de prueba para la subcuenca es crítico para que la subcuenca vuelva a recuperar el rumbo para evitar resultados no deseados y lograr la sostenibilidad para el 2040.

La sección 4 del borrador del Informe del Personal explica las recomendaciones del personal de la Junta para la potencial designación de la subcuenca como en período de prueba. Estas recomendaciones están descritas más abajo.

Consideración de las revisiones del Plan de Sostenibilidad de Aguas Subterráneas

El 28 de mayo de 2024, las GSA de la Subcuenca de Kern County presentaron al personal de la Junta siete nuevos borradores de GSP y un acuerdo de coordinación, a los que nos referiremos aquí como los Borradores de los GSP de 2024. Los planes se consideran borradores porque aún no han sido adoptados por las GSA y están siendo sometidos a revisión pública. El personal de la Junta realizó una revisión preliminar de los Borradores de los GSP de 2024 para determinar si persisten las deficiencias identificadas en este borrador del Informe del Personal y si se debe retrasar la publicación de este borrador del Informe del Personal mientras se lleva a cabo una revisión más exhaustiva de los Borradores de los GSP de 2024. Sin embargo, basándose en la revisión preliminar, el personal considera que los Borradores de los GSP de 2024 siguen presentando deficiencias significativas y que el análisis del personal de la Junta de los GSP de 2022 y la identificación de posibles acciones para resolver las deficiencias siguen siendo relevantes. El borrador del Informe del Personal será útil para que las GSA lo tengan en cuenta a la hora de seguir revisando los Borradores de los GSP de 2024. A continuación se analiza con más detalle el examen preliminar de los Borradores de los GSP de 2024.

Deficiencias de los GSP y posibles acciones para abordar las deficiencias (sección 4.1)

El personal de la Junta identificó deficiencias específicas en los GSP de la Subcuenca de Kern County de 2022 y determinó posibles acciones correctivas para abordar esas deficiencias específicas. El borrador del Informe del Personal también incorpora deficiencias identificadas por la decisión del DWR. Las deficiencias identificadas por el personal de la Junta en los GSP se relacionan con todo lo siguiente:

- Coordinación entre la Subcuenca y las GSA.
- Reducción crónica del nivel del agua subterránea sin suficientes criterios de gestión.
- Subsistencia (hundimiento) continuo de la tierra.
- Mayor deterioro de la calidad del agua subterránea.

- Agotamiento de las aguas superficiales interconectadas.

El personal de la Junta está de acuerdo con el DWR en que las deficiencias de coordinación requieren efectivamente que la subcuenca vuelva a desarrollar los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible (criterios que las GSA usarán para evaluar el éxito y evitar los resultados no deseados) para múltiples indicadores de sostenibilidad, de modo que sean consistentes entre las GSA y las Áreas de Gestión. El personal de la Junta ha revisado detenidamente la Determinación de Inadecuación del DWR de 2022, los GSP del condado de Kern y los Planes de las Áreas de Gestión para describir la deficiencia de coordinación a grandes rasgos en esta sección y en detalle para cada indicador de sostenibilidad al que se aplica en secciones posteriores. Debido a los problemas fundamentales de coordinación, el personal de la Junta observa problemas adicionales dentro de las deficiencias técnicas exacerbadas por el enfoque fragmentado de los niveles de aguas subterráneas, la subsidencia, la calidad de las aguas subterráneas y las aguas superficiales interconectadas.

Para terminar la intervención de la Junta Estatal del Agua en una cuenca de agua subterránea, las GSA de esa cuenca deben demostrar a la Junta Estatal del Agua que pueden y quieren gestionar la sostenibilidad del agua subterránea, y abordar los problemas que causaron la intervención estatal. A fin de cuentas, la Junta Estatal del Agua evaluará cualquier GSP actualizado y adoptado en conjunto, y determinará si las GSA han abordado las deficiencias, si los GSP son consistentes con la SGMA y si las GSA están implementando los GSP de una manera que la Junta Estatal del Agua crea que probablemente logre la sostenibilidad en la subcuenca.

Definir y evitar resultados no deseados relacionados con la coordinación en la subcuenca (Deficiencia CRD – Sección 4.1.1)

Según la SGMA, para lograr la sostenibilidad es necesario que las GSA de una cuenca estén coordinadas y encaminadas para alcanzar el mismo objetivo de sostenibilidad. Dado que la SGMA permite que múltiples entidades participen y formen GSA para desarrollar uno o varios GSP, es importante que las GSA demuestren que están bien coordinadas y que utilizan los mismos datos y metodología para establecer criterios de gestión sostenible y definir los resultados no deseados. Sin embargo, debido a los diferentes enfoques de los numerosos planes, al personal del DWR le resultó difícil evaluar los planes. A fin de cuentas, los diferentes datos y metodología utilizados para establecer los criterios de gestión sostenible y los resultados no deseados permitirían impactos dispares en toda la subcuenca. El DWR llegó a la conclusión de que no está claro cómo o si los GSP de 2022 de la Subcuenca de Kern County lograrán la sostenibilidad debido al enfoque fragmentado de las Áreas de Gestión de las aguas subterráneas.

El personal de la Junta está de acuerdo y se ha basado en el análisis del DWR. El personal señala que la coordinación en la subcuenca no satisface los requisitos de la SGMA. El personal observa inconsistencias: 1) en los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible, 2) entre los numerosos GSP, 3) en la implementación de

la SGMA y 4) en la gestión de las cuencas. El personal señala que los GSP y los Planes de Área de Gestión funcionan actualmente de forma eficaz como planes individuales para cuencas separadas con objetivos de sostenibilidad distintos.

El personal propone las siguientes deficiencias y posibles acciones para abordar la mala coordinación:

- **Deficiencia:** Los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible no están coordinados.
Posible acción: Volver a desarrollar los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible utilizando datos y métodos consistentes y con el detalle adecuado para su implementación en muchos planes.
- **Deficiencia:** El Acuerdo de Coordinación, los GSP y los Planes de Área de Gestión carecen de los detalles clave necesarios para una implementación coordinada.
Posible acción: Añadir detalles clave al acuerdo de coordinación y garantizar que las Áreas de Gestión ayuden a facilitar la implementación del plan en lugar de obstaculizarla.
- **Deficiencia:** Las GSA de la Subcuenca no han demostrado una gestión que abarque toda la cuenca.
Posible acción: Proporcionar detalles clave que demuestren una cobertura adecuada de las GSA.

Definir y evitar resultados no deseados relacionados con la reducción crónica de los niveles de agua subterránea (Deficiencia GL – Sección 4.1.2)

En virtud de la SGMA, lograr el objetivo de sostenibilidad en una cuenca requiere evitar la "reducción crónica de los niveles de agua subterránea, que indican el agotamiento considerable e irrazonable del suministro si se continúa en el horizonte de planificación e implementación".³ La disminución de los niveles de agua subterránea puede causar que los pozos poco profundos se sequen o reducir su productividad, aumentar los costos de la energía de bombeo, acercar el agua contaminada a las mallas de los pozos (el área por la que el agua subterránea ingresa a un pozo), reducir el agua disponible para las plantas de raíces profundas, causar subsidencia e impactar la integridad estructural de los pozos. La disminución de los niveles de agua subterránea también hace que sea más difícil evitar otros resultados no deseados relacionados causados por las condiciones de las aguas subterráneas, especialmente la subsidencia de la tierra, el deterioro de la calidad del agua subterránea, la reducción del almacenamiento y el agotamiento de las aguas superficiales interconectadas.

El DWR concluyó que los GSP de la Subcuenca de Kern County de 2022 se basan en datos y metodologías inconsistentes utilizados para definir cuáles son las condiciones significativas e irrazonables para la subcuenca y no establecen adecuadamente qué condiciones del nivel de las aguas subterráneas en toda la cuenca darían lugar a impactos significativos e irrazonables. El DWR también concluyó que los GSP de 2022 no establecen de forma adecuada o consistente los criterios de gestión sostenible para la reducción de los niveles de agua subterránea de acuerdo con los reglamentos de los GSP. Además, el DWR señala que los criterios de gestión sostenible probablemente darían lugar a impactos considerables e irrazonables para los pozos y las personas que dependen de ellos.

El personal de la Junta Estatal del Agua se ha basado en el análisis del DWR, señalando además que los GSP no abordan de forma consistente la probabilidad de que aproximadamente el 20% de los pozos domésticos de la cuenca puedan secarse basándose en los enfoques de los GSP y en los datos disponibles de los pozos. El personal también describe lagunas en 1) el enfoque propuesto por las GSA para abordar los pozos que permiten que se sequen (planes de mitigación de pozos) y 2) la viabilidad de evitar la reducción crónica de los niveles de agua subterránea con los proyectos y las acciones de gestión propuestos en los GSP.

El personal propone las siguientes deficiencias y posibles acciones para abordar la disminución de los niveles de agua subterránea:

- **Deficiencia (Coordinación):** Los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible están mal coordinados.
Posible acción: Volver a desarrollar los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible utilizando datos y métodos consistentes y con el detalle adecuado para su implementación en muchos planes.

³ Código de Agua, § 10721, subd. (x).

- **Deficiencia:** Los planes de mitigación de los pozos carecen de detalles cruciales.
Posible acción: Agregar detalles a los planes de mitigación de los pozos.
- **Deficiencia:** Los planes de gestión de la demanda (cómo reducirán los GSP el bombeo de agua subterránea) carecen de detalles cruciales.
Posible acción: Agregar detalles a los planes de gestión de la demanda.

Definir y evitar resultados no deseados relacionados con la subsidencia de la tierra (deficiencia de la subsidencia de la tierra, sección 4.1.3)

Otra consideración en virtud de la SGMA es evitar la subsidencia de la tierra "notable e irrazonable que interfiera considerablemente con los usos de la tierra superficial".⁴ En el Valle Central, la mayor parte de la subsidencia, que es el hundimiento de la tierra, está causada por el bombeo excesivo de agua subterránea. La subsidencia debida a la extracción excesiva de agua subterránea puede causar daños irreversibles en la infraestructura (puentes, carreteras, tuberías, canales, diques y edificios) y en las operaciones de los acueductos. La subsidencia también puede reducir la capacidad de almacenaje de un acuífero, lo cual reduce la cantidad de agua subterránea almacenada disponible para el futuro.

En la Subcuenca de Kern County, la subsidencia se debe principalmente a la eliminación de agua de las capas de arcilla por la extracción de agua subterránea del acuífero confinado, lo que provoca la compactación y la subsidencia irreversibles de la superficie terrestre.

El DWR determinó que los GSP de 2022 de la Subcuenca de Kern County no definen adecuadamente los criterios de gestión sostenible de la subsidencia. El DWR también señaló que los Planes de 2022, revisados después de que los GSP de 2020 fueran considerados incompletos por el DWR, siguen careciendo de datos y metodologías consistentes a la hora de establecer criterios de gestión sostenible y describir las condiciones en toda la Subcuenca que provocarían resultados no deseados. El personal de la Junta Estatal del Agua se ha basado en el análisis del DWR, señalando que los GSP de 2022 carecen de un análisis detallado y consistente de los efectos de la subsidencia de la Subcuenca sobre todos los usos, usuarios e infraestructuras beneficiosos. Además, el personal de la Junta también señala que los GSP no proporcionan detalles clave sobre cómo evitarán los daños a las infraestructuras. Por lo tanto, el personal de la Junta Estatal del Agua concluye que pueden ocurrir resultados no deseados bajo los GSP de 2022.

El personal propone las siguientes deficiencias y posibles acciones para abordar la subsidencia:

- **Deficiencia (Coordinación):** Los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible están mal coordinados.
Posible acción: Volver a desarrollar los resultados no deseados y los criterios

⁴ Código de Agua, § 10721, subd. (x).

de gestión sostenible utilizando datos y métodos consistentes y con el detalle adecuado para su implementación en todos los planes.

- **Deficiencia:** Los GSP carecen de detalles cruciales sobre cómo planean cumplir sus objetivos y evitar resultados no deseados.

Posible acción: Desarrollar e implementar planes para limitar el bombeo cerca de la infraestructura crítica. No permitir nuevos pozos cerca de la infraestructura crítica. Desarrollar planes para reparar los daños causados por la subsidencia.

Deterioro de la calidad del agua subterránea (Deficiencia GWQ, sección 4.1.4)

Otra consideración en virtud de la SGMA es evitar el "deterioro considerable e irrazonable de la calidad del agua, lo que incluye la migración de plumas de contaminantes que deterioran los suministros de agua".⁵ El deterioro de la calidad del agua puede limitar los suministros de agua locales y los usos beneficiosos; y la SGMA requiere que las GSA consideren los intereses de todos los usos beneficiosos y usuarios del agua subterránea, especialmente de los usuarios de agua potable.⁶ El deterioro de la calidad del agua que afecta de forma considerable e irrazonable el suministro o la idoneidad del agua subterránea para su uso en sistemas de agua potable es un resultado no deseado.

El DWR no definió el deterioro de la calidad del agua subterránea como una deficiencia para la Subcuenca de Kern County. Sin embargo, el personal del DWR señaló que los GSP deberían incluir descripciones que expliquen la relación entre los niveles de agua subterránea y otros indicadores de sostenibilidad, específicamente la calidad del agua subterránea. Como ya se ha mencionado, el personal del DWR señaló que el enfoque fragmentado utilizado para establecer criterios de gestión sostenible para todos los indicadores de sostenibilidad utilizaba datos y metodologías inconsistentes. El personal de la Junta también revisó los GSP de 2022 y tiene preocupaciones adicionales sobre: 1) la red de control de pozos que se utilizará para analizar la calidad del agua y si es suficiente para proteger a todos los usuarios beneficiosos y 2) los detalles clave de implementación y mitigación (cómo abordarán los problemas de calidad del agua si se producen excesos). Además, al personal de la Junta le gustaría ver un plan de mitigación para toda la subcuenca con el fin de abordar los problemas de calidad del agua que surjan y garantizar el acceso continuo a agua potable limpia y asequible.

El personal propone las siguientes deficiencias y posibles acciones para abordar el deterioro de la calidad del agua subterránea:

- **Deficiencia (Coordinación):** Los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible están mal coordinados.
Posible acción: Volver a desarrollar los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible utilizando datos y métodos consistentes y con el detalle adecuado para su implementación en muchos planes.

⁵ Código de Agua, § 10721, subd. (x).

⁶ Código de Agua, § 10723.2.

- Deficiencia:** Los GSP no son consistentes en la forma en que controlarán la calidad del agua subterránea. Tampoco realizan controles con la frecuencia suficiente.

Posible acción: Describir con claridad cómo se controlará la calidad del agua subterránea. Realizar controles con la frecuencia suficiente para detectar tendencias a corto plazo y estacionales.
- Deficiencia:** Los GSP no incluyen planes para ayudar a las personas a las que se les puede deteriorar el agua de sus pozos por debajo de los estándares de agua potable. Los GSP no: 1) planifican el muestreo adicional necesario para comprender el alcance del agua deteriorada ni 2) incluyen la planificación de mitigación de pozos necesaria para restaurar el agua de pozo a los estándares de agua potable.

Posible acción: Recoger y analizar más muestras de agua cuando el agua potable se deteriore por debajo de los estándares de agua potable. Desarrollar planes claros para restablecer el acceso al agua potable limpia cuando se deteriore por debajo de los estándares de agua potable.

Aguas superficiales interconectadas (Deficiencia ISW, sección 4.1.5)

Otra consideración bajo la SGMA es evitar "el agotamiento de las aguas superficiales interconectadas [aguas superficiales que están conectadas hidráulicamente en cualquier punto por una zona de saturación continua con el acuífero subyacente] que tengan impactos adversos significativos e irrazonables en el uso beneficioso de las aguas superficiales".¹⁰ Las aguas subterráneas y superficiales a menudo están conectadas. Como consecuencia, el bombeo de agua subterránea puede reducir la cantidad de agua que fluye hacia ríos y arroyos. El agotamiento de las aguas superficiales interconectadas dentro de la cuenca puede tener impactos negativos en los usos de las aguas superficiales, como el deterioro o la pérdida de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas y la reducción del flujo de agua superficial aguas abajo a los usuarios.

Los reglamentos de los GSP establecen que "una Agencia que pueda demostrar que los resultados no deseados relacionados con uno o más indicadores de sostenibilidad no están presentes y no es probable que se produzcan en una cuenca no estará obligada a establecer criterios para los resultados no deseados relacionados con esos indicadores de sostenibilidad". Sin embargo, tras analizar el Acuerdo de Coordinación y los seis GSP de 2020 y 2022 presentados para la Subcuenca de Kern County, el personal de la Junta Estatal del Agua llegó a la conclusión de que los GSP son inconsistentes en la forma en que analizan las aguas superficiales interconectadas y, por lo tanto, no justifican adecuadamente un enfoque para identificar y definir las aguas superficiales interconectadas de acuerdo con las mejores prácticas de gestión y la SGMA. Por lo tanto, no está claro si existen aguas superficiales interconectadas, efímeras o perennes (estacionales o continuas), y si deben desarrollarse criterios de gestión sostenible y redes de control para cumplir los requisitos de la SGMA.

El personal propone las siguientes deficiencias y posibles acciones para abordar el agotamiento de las aguas superficiales interconectadas:

- **Deficiencia (Coordinación):** Los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible están mal coordinados.
Posible acción: Volver a desarrollar los resultados no deseados y los criterios de gestión sostenible utilizando datos y métodos consistentes y con el detalle adecuado para su implementación en todos los planes.
- **Deficiencia condicional:** Actualmente, el GSP no incluye planes para evitar impactos significativos e irrazonables relacionados con las aguas superficiales interconectadas. Si las GSA identifican aguas superficiales interconectadas, utilizando los mejores datos disponibles y la definición correcta de aguas superficiales interconectadas, entonces la falta de plan constituye una deficiencia.
Posible acción condicional: Si la cuenca identifica la presencia de aguas superficiales interconectadas, entonces el GSP debe revisarse para evitar impactos significativos e irrazonables relacionados con las aguas superficiales interconectadas.

Revisión preliminar de los Borradores de los Planes de Sostenibilidad del Agua Subterránea de 2024

Además de revisar los GSP de 2022, el personal hizo una revisión preliminar de los Borradores de los GSP de 2024. El personal reconoce que la coordinación entre las GSA ha mejorado sustancialmente, pero las tres deficiencias fundamentales identificadas por la determinación inadecuada del DWR (mala coordinación, reducción de los niveles de agua subterránea y subsidencia) siguen presentes en los Borradores de los GSP de 2024. Por ejemplo, se determinaron partes clave de los criterios de gestión sostenible, denominados umbrales mínimos, utilizados para el nivel de las aguas subterráneas utilizando la más baja de las tendencias históricas proyectadas o de los rangos históricos de nivel del agua, en lugar de utilizar umbrales enfocados en la protección de los usos y usuarios beneficiosos. El personal observó que numerosos umbrales mínimos son más profundos, varios en más de 50 pies y algunos en más de 100 pies, en comparación con los umbrales mínimos establecidos en los GSP de 2022. Estos umbrales podrían hacer que los niveles de las aguas subterráneas disminuyan por debajo de los mínimos históricos sin desencadenar ninguna acción de gestión. Además, el personal de la Junta señaló que el uso de tendencias descendentes promediadas regionalmente conduce a umbrales mínimos que varían drásticamente entre las distintas áreas de la subcuenca. Esto da lugar a desencadenantes de acciones de gestión inconsistentes en las distintas áreas del plan, un problema identificado previamente por el DWR en todas las áreas del plan GSP de 2022 debido a la falta de coordinación. El personal de la Junta también identificó deficiencias en los Borradores de los GSP de 2024 relacionadas con el deterioro de la calidad del agua subterránea y el agotamiento de las aguas superficiales interconectadas, similares a las observadas por el personal de la Junta en los GSP de 2022. Por ejemplo, es probable que la falta de un control separado en los acuíferos confinados y no confinados limite

en gran medida la comprensión y la gestión de la degradación de la calidad de las aguas subterráneas e impida la protección de los usuarios beneficiosos.

El borrador del Informe del Personal identifica posibles acciones que las GSA pueden incorporar para abordar las deficiencias identificadas en los GSP de 2022. El personal de la Junta ha llevado a cabo 10 reuniones de consulta con las GSA de la Subcuenca de Kern County desde marzo de 2023 para proporcionar comentarios sobre las deficiencias en los GSP de 2022 y las posibles acciones para remediar dichas deficiencias. Una parte importante de estos comentarios constituye la base de las recomendaciones escritas del borrador del Informe del Personal. Dado que las deficiencias identificadas tras la revisión preliminar de los Borradores de los GSP de 2024 son consistentes con las deficiencias de los GSP de 2022, las GSA pueden utilizar el borrador del Informe del Personal como guía para corregir las deficiencias de los Borradores de los GSP de 2024 y abordar la recomendación del personal de la Junta de designar la cuenca como en período de prueba. El personal de la Junta seguirá revisando en mayor profundidad los Borradores de los GSP de 2024 y colaborará con las GSA para proporcionar comentarios que permitan resolver las deficiencias restantes. El personal de la Junta incorporará una revisión de los Borradores de los GSP de 2024 en el informe final del personal. El personal también invita a las personas interesadas a revisar los Borradores de los GSP de 2024 y a proporcionar comentarios por escrito ante la Junta sobre si las deficiencias y posibles acciones identificadas en el borrador del Informe del Personal siguen siendo aplicables a los Borradores de los GSP de 2024 y de qué manera.

Recomendaciones adicionales del personal para la acción de la Junta Estatal del Agua (secciones 4.2 a 4.4)

Exclusiones del estado de prueba

La SGMA ordena a la Junta Estatal del Agua que excluya del estado de prueba a cualquier parte de la cuenca para la cual una GSA demuestre el cumplimiento del objetivo de sostenibilidad⁷. El personal cree que ninguna GSA en la Subcuenca de Kern County ha demostrado el cumplimiento del objetivo de sostenibilidad. Las siete GSA han adoptado y están implementando seis GSP, que el DWR ha determinado que son inadecuados. El personal de la Junta no recomienda excluir ninguna parte de la subcuenca de la designación al período de prueba.

Modificación del año del agua y de las fechas de informe

El personal de la Junta no recomienda modificar el año del agua para el informe de las extracciones, pero sí recomienda modificar el plazo para enviar los informes de extracción de agua subterránea requeridos en virtud de la Sección 5202 del Código de Agua, cambiándolo del 1 de febrero al 1 de diciembre.

⁷ Código de Agua, sección 10735.2, subd. (e).

Requisitos para la instalación y el uso de dispositivos de medición

Como parte de una designación de un período de prueba, la Junta Estatal del Agua puede requerir que las personas que informan las extracciones de agua subterránea instalen y usen dispositivos de medición, como medidores de flujo, para medir sus extracciones de agua subterránea.

El personal de la Junta Estatal del Agua recomienda lo siguiente:

- Requerir la presentación de informes sobre la extracción de agua subterránea y el pago de tarifas a: 1) cualquier persona que extraiga más de dos acres-pies al año por cualquier motivo O 2) cualquier persona que extraiga 2 o menos acres-pies de agua subterránea al año por cualquier motivo que no sean fines domésticos.
- Requerir a las personas que extraen más de 500 acres-pies al año que instalen y usen medidores que cumplan con los requisitos del Código de Reglamentos de California, título 23, sección 1042 en todos sus pozos de producción dentro de la subcuenca.
- Requerir que las personas que extraen agua subterránea de los pozos ubicados en el Acueducto de CA y los corredores de control de subsidencia del Canal Friant-Kern instalen y usen medidores que cumplan con los requisitos del Código de Reglamentos de California, Título 23, § 1042 en todos sus pozos de producción dentro de la cuenca.
- Excluir a las personas que extraen dos acres-pies o menos por año solo para uso doméstico (usuarios de minimis) de los requisitos de presentación de informes y del pago de tarifas. Esta excepción incluye a la mayoría de los usuarios domésticos, incluidos aquellos que extraigan de pozos ubicados en el Acueducto de CA y los corredores de control de subsidencia del Canal Friant-Kern.

Conclusión

A pesar de los esfuerzos significativos de las GSA en la Subcuenca de Kern County, el análisis del personal de la Junta respalda la determinación del DWR de que los GSP de la Subcuenca de Kern County de 2022 son inadecuados. Debido a la mala coordinación y a la inconsistencia en los objetivos y la implementación, los planes de 2022 no logran la sostenibilidad ni evitan impactos sustanciales en las comunidades que dependen de pozos domésticos y en las infraestructuras críticas. Por lo tanto, es poco probable que la Subcuenca de Kern County logre la sostenibilidad para 2040, como lo requiere la SGMA.

Abordar las deficiencias relacionadas con la reducción de los niveles del agua subterránea y el deterioro del agua subterránea también es consistente con el objetivo de la Junta Estatal del Agua de garantizar que cada californiano tenga agua potable segura y asequible, tal como se refleja en su compromiso con el Derecho Humano al Agua y la administración del Fondo para Agua Potable Segura y Asequible (Fondo de SADW).

El personal de la Junta recomienda el estado de prueba como un próximo paso para que la subcuenca vuelva a recuperar el rumbo para lograr la sostenibilidad y proteger los recursos de agua subterránea para las comunidades, las granjas y los recursos ambientales que dependen de ellos.

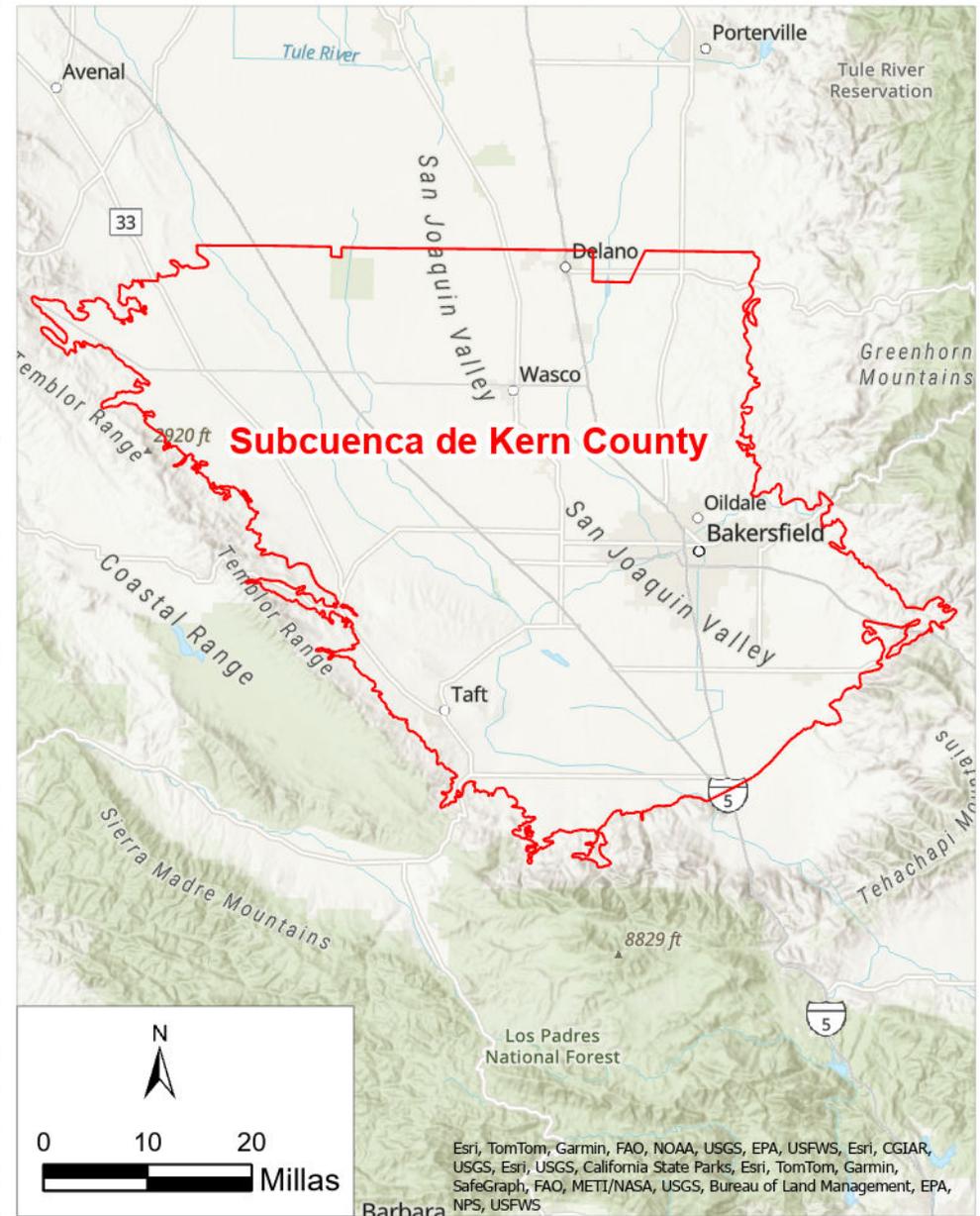


Ilustración ES-1

Ilustración gráfica de la Subcuenca de Kern County

- Subcuenca de Kern County
- Regiones Hidrológicas
- Región Hidrológica de Tulare Lake

Borrador del informe del Personal sobre la Subcuenca de Kern County Julio de 2024

