



GUÍA PARA GRANJEROS SOBRE PROBLEMAS RELACIONADOS CON EL AGUA SUBTERRÁNEA EN LA SUBCUENCA DE COLUSA

Mayo del 2025



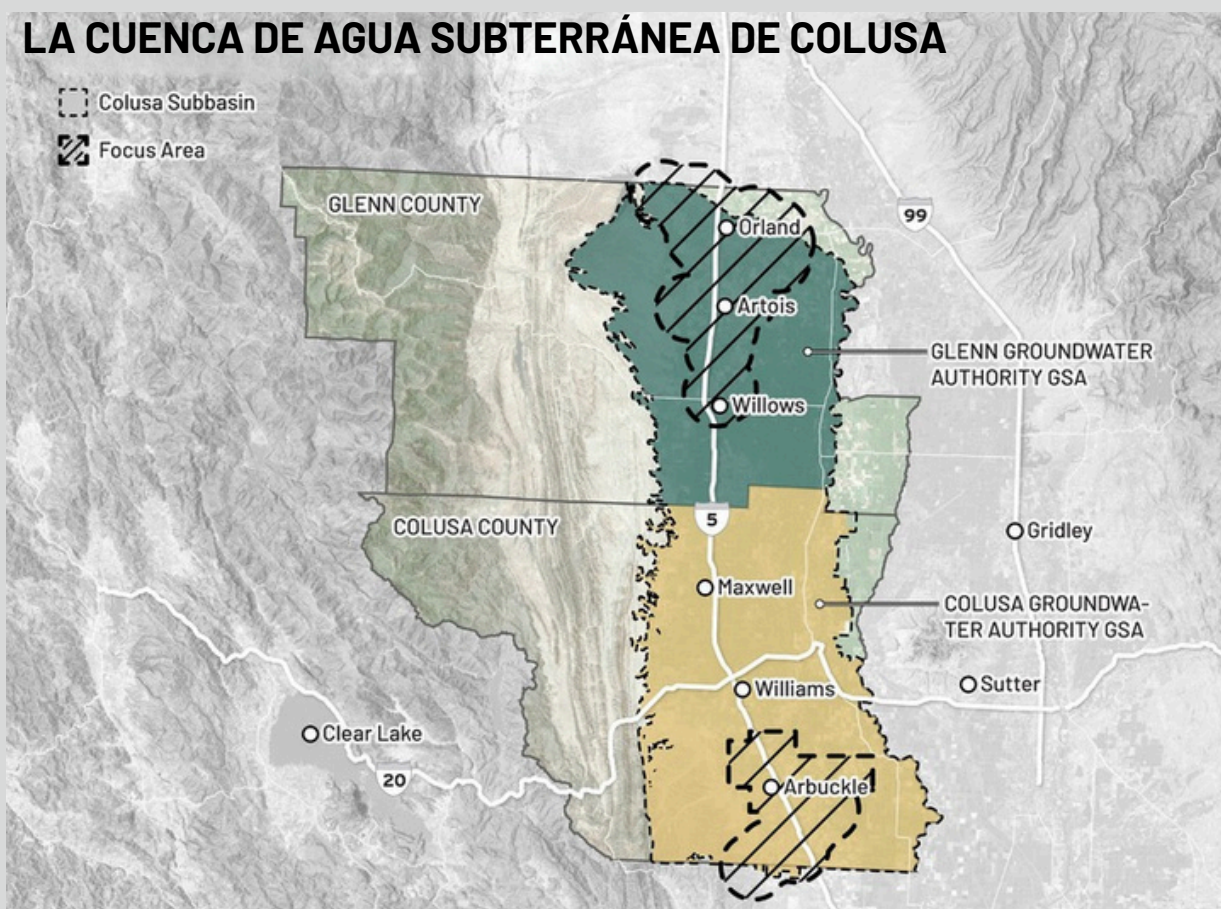
Gestión del Agua Subterránea en la Subcuenca de Colusa

Los granjeros que riegan con agua subterránea y cultivan en la zona este de los Condados de Glenn o Colusa utilizan agua subterránea procedente de una cuenca subterránea denominada Subcuenca de Colusa. Esta subcuenca es la más grande del Valle de Sacramento y está sujeta a la ley conocida como Ley de Gestión Sostenible del Agua Subterránea (SGMA, por sus siglas en inglés).

La SGMA regula la gestión y el uso del Agua Subterránea, especialmente en aquellas cuencas en las que el bombeo excesivo, el hundimiento del terreno y otros problemas relacionados con el Agua Subterránea son significativos.

Aunque el Agua Subterránea representa, de promedio, solo el 37% del suministro total en la subcuenca de Colusa, cuando el agua superficial escasea, como ocurrió durante la sequía del 2021-2022, muchos granjeros recurren al Agua Subterránea si pueden, y se utiliza una cantidad mucho mayor que la del promedio.

La Subcuenca de Colusa está gestionada por la Autoridad de Agua Subterránea de Colusa (CGA, por sus siglas en inglés) y la Autoridad de Agua Subterránea de Glenn (GGA, por sus siglas en inglés) (Figura 1). En el 2022, las Autoridades presentaron su Plan (denominado Plan de Sostenibilidad del Agua Subterránea o GSP (por sus siglas en inglés) al Departamento de Recursos Hídricos (DWR, por sus siglas en inglés), agencia que supervisa la SGMA. En el 2023, el DWR determinó que el Plan no abordaba adecuadamente el bombeo excesivo y el hundimiento del terreno, ni consideraba, como es debido, los impactos negativos de estos problemas. Las Autoridades presentaron un Plan revisado en abril del 2024, que incluía un mayor compromiso con la gestión de la demanda y la mitigación del agotamiento de los pozos domésticos, y que fue aceptado por el DWR en febrero del 2025.



↑ Figura 1: La Subcuenca de Colusa comprende dos zonas generalizadas, denominadas Zonas de Interés, situadas al norte y al sur, en las que se han observado hundimiento del terreno y sobreexplotación del Agua Subterránea. Las autoridades intentarán mitigar estos problemas mediante proyectos y medidas de gestión. Ilustración de Dudek.

¿Por Qué Necesitamos la SGMA?

La gestión sostenible del agua subterránea busca resolver problemas específicos, denominados "resultados no deseados", varios de los cuales se han producido en la subcuenca de Colusa, lo que ha llevado a que se le asigne la categoría de "alta prioridad".

Descenso de los Niveles del Agua Subterránea

Entre 2016 y 2021, en la Subcuenca de Colusa se produjo un bombeo excesivo promedio de agua subterránea de 62,000 acres-pies al año. A medida que bajan los niveles de agua, los pozos pueden quedarse sin agua. Se han registrado numerosos pozos secos en los alrededores de Orland, al norte, y en la parte sur de la Subcuenca, cerca de Arbuckle y College City. Las Autoridades de Agua Subterránea están diseñando un programa para mitigar el problema de los pozos domésticos secos como consecuencia del bombeo excesivo, cuya aplicación está prevista para enero del 2026. En mayo del 2024 se nombró un comité ad hoc para definir los detalles de este programa.

Deterioro de la Calidad del Agua

El bombeo excesivo puede alterar la dirección y la velocidad del flujo del Agua Subterránea,

lo que podría provocar el desplazamiento de contaminantes naturales y de origen humano. La movilización de agua salina procedente de las capas más profundas del acuífero es un ejemplo de ello, y la elevada salinidad constituye un problema en las zonas circundantes a las ciudades de Maxwell, Colusa y Williams.

Hundimiento del Terreno

El hundimiento del terreno se produce cuando la superficie de la tierra se hunde como consecuencia de un bombeo excesivo de los recursos hídricos. Puede dañar infraestructuras costosas, como carreteras, canales y colegios, como es el caso de la escuela secundaria Arbuckle, donde se han registrado problemas relacionados con el hundimiento del terreno. Las mediciones realizadas cerca de Arbuckle revelaron un hundimiento de aproximadamente 3 pulgadas al año entre el 2008 y el 2017, y se ha registrado un hundimiento de 4 pulgadas al año o más en varios lugares durante el periodo comprendido entre enero del 2015 y octubre del 2023. Está previsto que un Grupo de Trabajo sobre Infraestructuras Críticas establezca unos niveles de alerta a partir de los cuales sea necesario adoptar medidas adicionales para frenar el hundimiento.



¿Qué es el Uso Sostenible del Agua Subterránea?

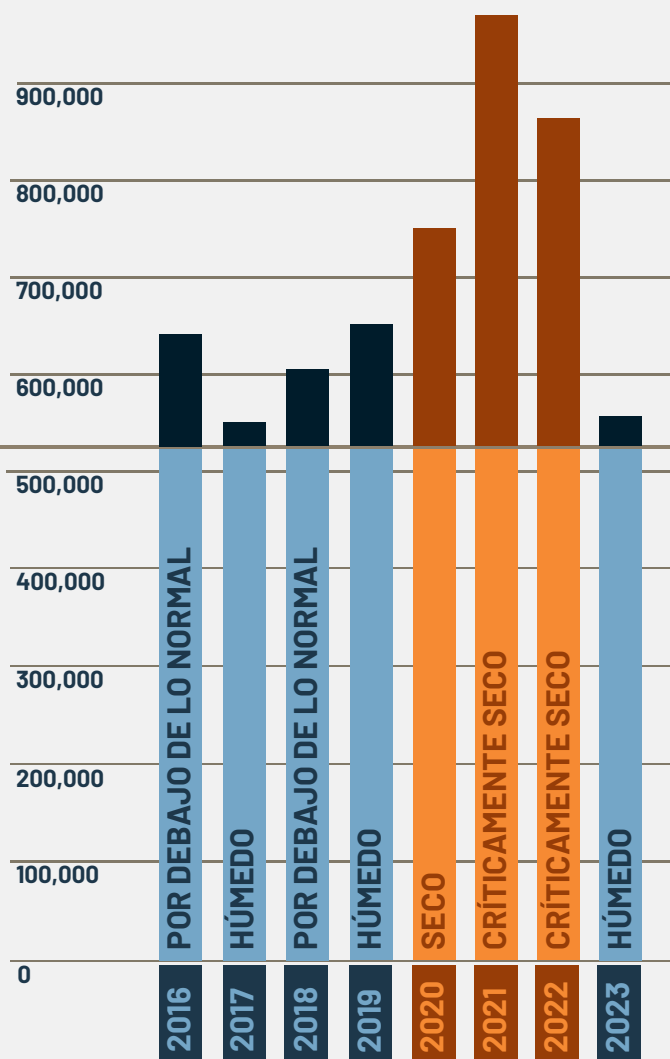
Las condiciones del Agua Subterránea pueden variar considerablemente en función de las precipitaciones, la ubicación y otros factores. El concepto de “sostenibilidad” se refiere a la gestión de la subcuenca de tal forma que permita el uso continuado del Agua Subterránea a lo largo del tiempo sin provocar impactos negativos a nivel medioambiental, económico o social. Para comprender lo que esto significa a nivel local, las Autoridades del

Agua Subterránea ha elaborado una estimación de la cantidad de agua subterránea que se puede utilizar en la subcuenca de Colusa sin que ello afecte a su buen estado. A esto se le denomina «rendimiento sostenible» y, aunque se prevé que la cantidad de agua subterránea utilizada varíe de un año a otro, el rendimiento sostenible sirve como un indicador útil.

Uso Anual del Agua Subterránea

550,000 AF

Se estimó que el rendimiento sostenible de la Subcuenca de Colusa se situaba entre 500,000 y 550,000 acre-pies al año. Sin embargo, el bombeo de Agua Subterránea en el año hidrológico 2023, cuando se podían utilizar todas las asignaciones de aguas superficiales, se estimó en 577,000 acres-pies, y el 96% de esa cantidad se destinó a la agricultura, por lo que es posible que los granjeros tengan que reducir aún más el consumo de Agua Subterránea durante los períodos de sequía.



↑ Figura 2: El GSP del 2022 estimó que el rendimiento sostenible era de aproximadamente 500,000 acre-pies al año. (Esta cifra podría revisarse a la baja en función de nueva información.) El consumo de Agua Subterránea ha superado el rendimiento sostenible todos los años desde el 2016, incluso en varios años con abundantes lluvias. Esto indica que podrían ser necesarias medidas adicionales de ahorro de agua.

Aumento de los Cultivos Perennes

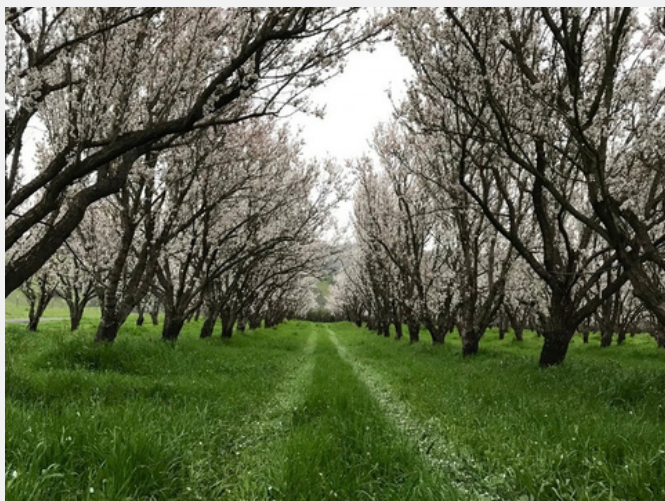
La Subcuenca de Colusa se extiende bajo la mayor parte de las tierras de cultivo de los Condados de Glenn y Colusa. Durante la década comprendida entre el 2013 y el 2023, la superficie dedicada a cultivos perennes en ambos condados juntos aumentó considerablemente, en 76,447 acres. Por ejemplo, solo la superficie dedicada al cultivo de almendras creció en 47,045 acres en producción. Durante el mismo periodo, los pastizales no regados se redujeron por 36,890 acres, según los informes sobre cultivos de la Extensión Cooperativa. Esto indica que una parte significativa de los nuevos cultivos perennes se plantó en tierras que antes no estaban regadas y, dado que los cultivos perennes requieren elevadas inversiones iniciales y no pueden dejarse en barbecho durante una sequía, el aumento de las plantaciones de huertos ha provocado un «endurecimiento» de la demanda del Agua Subterránea.



¿Qué nos espera?

La SGMA exige que la Subcuenca de Colusa alcance la sostenibilidad a largo plazo para el 2042, y el GSP revisado describe las actividades necesarias para lograrlo. El proceso será costoso y, aunque se dispone de subvenciones y otros fondos públicos para ejecutar los proyectos, estas fuentes no son suficientes. Tanto la Autoridad de Agua Subterránea de Colusa como la de Glenn están cobrando tarifas en sus áreas de servicio para cubrir los costos de la aplicación de la SGMA. En el Condado de Colusa, las tarifas son actualmente de un máximo de \$1.21 por acre, y en el Condado de Glenn varían en función del tipo de uso del agua (\$0.63/acre para tierras de barbecho, \$3.06/acre para usuarios de aguas superficiales y \$7.18 para usuarios de Agua Subterránea). Ambas autoridades están trabajando para actualizar sus programas de tarifas, por lo que estas cantidades cambiarán en función de las decisiones que probablemente se tomen en el 2025. Las discusiones sobre las tarifas se realizan de forma pública; consulte la información de contacto más abajo.

Además del programa en fase de desarrollo para mitigar la sequía de los pozos domésticos, también se está elaborando un programa para reducir la demanda de Agua Subterránea. El programa de gestión de la demanda incluirá medidas voluntarias, así como medidas obligatorias adicionales (que podrían incluir asignaciones de Agua Subterránea) que se aplicarán si fuera necesario. Un comité ad hoc está desarrollando este programa y espera que esté listo para su revisión en enero del 2027.



**Por favor, reporte los pozos
domésticos y agrícolas
secos al Sistema de
Notificación de Pozos
Secos:**
mydrywell.water.ca.gov

Si tiene dificultades o necesita ayuda para medir los niveles de agua de su pozo, contacte a la CAFF (por sus siglas en inglés). Es importante notificar sobre todos los pozos secos (incluso los agrícolas) para comprender el alcance y la ubicación de los problemas.

Se están planificando varios proyectos de recarga. En uno de ellos, realizado en la primavera del 2025, la GGA aprovechó los flujos elevados del Arroyo Stony Creek para recargar terrenos agrícolas. Este proyecto piloto beneficiará tanto a la Subcuenca de Corning como a la de Colusa, con un desvío de hasta 4,999 acre-pies del Arroyo. La autorización del proyecto permite a los propietarios de pozos y terrenos situados en la zona utilizar el agua recargada para sus necesidades de riego durante el 2025, siguiendo el principio de "último en entrar, primero en salir".



¿Cómo puedo obtener más información?



Alianza Comunitaria con Agricultores Familiares

La CAFF colabora con la Red de Pequeñas Granjas Agrícolas de la UCANR en esta iniciativa, financiada por el Programa de Asistencia Técnica del Agua Subterránea para Comunidades Subrepresentadas, Tribus de California y Pequeños Granjeros del Departamento de Recursos Hídricos. La CAFF puede contactarlo con los pequeños granjeros para que reciban asesoría legal gratuita a través de la Clínica Jurídica para la Justicia Hídrica de los Pequeños Granjeros de la UC Davis, así como asistencia técnica —como sondeos de pozos o análisis del agua— a través de Dudek Consulting.

¡Contáctenos para obtener más información sobre estos servicios!

<https://www.caff.org/sgma>

Kandi Manhart-Belding, 530-934-4601 x3171, kandi@glenncountyrwd.org o

Kellie Wilson-Burt, 530-701-6209, kellie@glenncountyrwd.org

Autoridad de Agua Subterránea de Colusa

La Autoridad de Agua Subterránea de Colusa (<https://colusagroundwater.org>) cuenta con 12 grupos afiliados. Sus reuniones mensuales están abiertas al público.

Carol Thomas-Keefer, 650-587-7300 ext. 17, cthomaskeefer@rgs.ca.gov



Autoridad del Agua Subterránea de Glenn

La Autoridad del Agua Subterránea de Glenn (<https://www.countyofglenn.net/glenn-groundwater-authority>) cuenta con 10 grupos afiliados. Sus reuniones mensuales están abiertas al público.

Lisa Hunter, 530-934-6540, lhunter@countyofglenn.net



Jane Gray, jgray@dudek.com 805-308-8531



Departamento de Recursos Hídricos de California (DWR)

DPrograma de Asistencia Técnica para Agua Subterránea para Comunidades Subrepresentadas, Tribus de California y Pequeños Granjeros (URCTA)

URCTA@water.ca.gov

Este documento ha sido elaborado por el Programa de Política Hídrica de la CAFF y está financiado íntegramente por las Leyes de Presupuestos del 2021 y 2022 mediante el Departamento de Recursos Hídricos (DWR), en el marco del Programa de Asistencia Técnica sobre el Agua Subterránea para Comunidades Subrepresentadas, Tribus de California y Pequeños Granjeros (URCTA por sus siglas en inglés).

Este documento de alcance ofrece información específica sobre cuencas o subcuencas e identifica las medidas locales de gestión del agua subterránea que pueden afectar a los pequeños granjeros de estas zonas. Este documento no refleja las posiciones oficiales ni las normas reglamentarias aplicadas o utilizadas por el Departamento en el ejercicio de sus funciones en el marco de la SGMA.