



En nombre de todos en CEI, esperamos que pasen unos felices y saludables días festivos.

Boletín informativo de la Sustentabilidad de Aguas Subterráneas de la Cuenca de Cuyama

Edición 7, Nov/Dic 2020

Implementación del Plan de Sustentabilidad de las Aguas Subterráneas de la Cuenca de Cuyama Continúa el manejo de las aguas subterráneas

Antecedentes

Tal como lo exige la Ley del Manejo Sustentable de las Aguas Subterráneas (SGMA), la Agencia de Sustentabilidad de las Aguas Subterráneas de la Cuenca de Cuyama (CBGSA) se formó en 2017 y presentó su Plan de Sustentabilidad de Aguas Subterráneas (GSP) al Departamento de Recursos del Agua (DWR) de California el 28 de enero de 2020. El plan GSP desarrollado por la agencia CBGSA incluyó aportaciones de los residentes, propietarios de tierras y cultivadores de la Cuenca de Cuyama. El personal del DWR está revisando el plan GSP, lo que podría llevar hasta dos años.

Mientras que el plan GSP está siendo analizado por el DWR, la CBGSA está avanzando en la implementación de varios elementos específicos que se describen en el presente documento.

Situación actual de las actividades de implementación del plan GSP

Por la pandemia del COVID-19, la CBGSA ha realizado su reunión pública ordinaria (el Consejo Directivo y el Comité Consultivo de Partes Interesadas) utilizando una plataforma de reuniones virtuales en línea. Las decisiones de estas reuniones han permitido avanzar en las siguientes actividades relacionadas con el plan GSP:

1. Establecer **Tarifas de Extracción de Aguas Subterráneas**.
2. Establecer la **Red de Monitoreo de las Aguas Subterráneas**.
3. Refinar el **Modelo de Aguas Subterráneas de la Cuenca de Cuyama**.
4. Delegar algunas **Medidas de Manejo en el Área de Manejo de la Región Central** al Distrito de Agua de la Cuenca de Cuyama.

5. Desarrollar información para la perforación de **nuevos pozos** dentro de la jurisdicción de la agencia CBGSA.
6. Buscar **fondos** adicionales de la **Proposición 68** para ayudar con las medidas de implementación del plan GSP.
7. Preparar un **Informe Económico Indirecto** para la Cuenca de Cuyama.

1. Establecer tarifas de extracción de aguas subterráneas

Las tarifas de extracción de aguas subterráneas son fijadas por el Consejo Directivo de la CBGSA (Consejo) y se utilizan para implementar los planes y las medidas que se detallan en el plan GSP. Las tarifas se cobran a los usuarios que extraen y bombean aguas subterráneas dentro de los límites de la cuenca de aguas subterráneas de Cuyama. Los exentos de las tarifas de extracción incluyen:

- **Los usuarios mínimos:** pozos que producen 1.5 acres-pie o menos por año para fines comerciales, o pozos que producen menos de 2 acres-pie por año para fines domésticos (no comerciales).
- **Tierras estatales y federales:** uso no comercial de pozos en tierras estatales y federales.

La tarifa inicial de extracción para 2020 de \$19 por acre-pie fue establecida en noviembre de 2019 por el Consejo de la CBGSA y se basó en el presupuesto de la CBGSA y en el modelo de uso de agua en 2019 que dio un total de 60,000 acres-pie. Sin embargo, las recaudaciones mostraron sólo se reportó un uso de agua de 30,000 acres-pies en 2019, lo que resultó en un déficit presupuestario para la CBGSA. Las tarifas de extracción sólo financiaron efectivamente el período de enero a junio de 2020.

En agosto de 2020, tras examinar varias opciones de tarifas y realizar una audiencia pública, el Consejo de la CBGSA aprobó una tarifa suplementaria de extracción de aguas subterráneas de \$44 por acre-pie basada en el uso de agua autodeclarado en 2019 de aproximadamente 30,000 acres-pie. Esta tarifa deberá cubrir el período del año fiscal 2020-2021 (del 1 de julio de 2020 al 30 de junio de 2021) y los pagos debían efectuarse el 30 de septiembre de 2020.

El Consejo de la CBGSA revisará el presupuesto y la tarifa del programa cada primavera para el próximo año fiscal.

2. Establecer la red de monitoreo de las aguas subterráneas

Se monitorearán los niveles de las aguas subterráneas en toda la Cuenca de Cuyama para dar seguimiento a los avances en el cumplimiento de los criterios de sustentabilidad. Los criterios para los niveles de las aguas subterráneas se establecieron como valores umbral mínimos y objetivos medibles para los 61 pozos representativos de la red de monitoreo del nivel de las aguas subterráneas de 101 pozos. Estos criterios de sustentabilidad ayudan a prevenir resultados indeseables que pueden incluir:

1. Hundimiento de la tierra.
2. Disminución crónica de los niveles de aguas subterráneas.
3. Reducción del almacenamiento de aguas subterráneas.
4. Calidad del agua deteriorada.
5. Agotamiento de las aguas superficiales interconectadas.

Se contrató a la firma Provost & Pritchard para determinar la idoneidad de los pozos de monitoreo y realizar la recolección de datos. El alcance del trabajo incluye:

- Establecer y determinar la idoneidad de medición de los 101 pozos.
- Comenzar la medición mensual de los niveles de agua subterránea en los pozos a partir de agosto de 2020.

Entre las actividades adicionales de la red de monitoreo están:

- Elaborar un plan de monitoreo de los ecosistemas dependientes de las aguas subterráneas (hábitat que depende de las aguas subterráneas) mediante la instalación de piezómetros (pozos de monitoreo poco profundos) en el período del año fiscal 2021-2022.
- Establecer la red de monitoreo de la calidad de las aguas subterráneas y realizar un análisis anual de los sólidos disueltos totales (TDS), una medición del contenido de sal, en los 64 pozos representativos de la red de monitoreo de la calidad del agua.
- Instalar dos medidores de corrientes en el río Cuyama en las partes oriental y occidental de la cuenca de Cuyama con una subvención del DWR en coordinación con el Servicio Geológico de los Estados Unidos.

- Perforar y construir tres pozos de monitoreo dedicados como parte del programa gratuito de Servicios de Apoyo Técnico del DWR.
- Revisar y ajustar las redes de monitoreo del nivel y de la calidad de las aguas subterráneas en base a datos actuales, incluyendo la eliminación de pozos representativos si es necesario.

3. Refinar el modelo de aguas subterráneas

Durante el desarrollo del plan GSP se construyó un modelo computarizado mejorado de aguas subterráneas. El modelo ayuda a los usuarios y administradores del agua a comprender los cambios a largo plazo en los niveles y condiciones de las aguas subterráneas en la cuenca de Cuyama. Hace lo anterior al estimar los "presupuestos de agua" para condiciones históricas, actuales y futuras.

Un "presupuesto de agua" estima cuánta agua subterránea está disponible y cuánta se utiliza.

Para comprender los cambios a largo plazo en las condiciones de las

aguas subterráneas, se analizaron las condiciones pasadas y los presupuestos de agua asociados utilizando datos hidrológicos históricos y de uso del suelo desde 1998 hasta 2017. Luego se utilizó el modelo para predecir los futuros niveles de las aguas subterráneas y presupuestos de agua, sobre la base de una serie de supuestos.

Ahora que los datos de monitoreo de los pozos posteriores a 2017 ya están disponibles, se actualizará el modelo original. Se prevé que las reducciones de bombeo comiencen en 2023. La actualización del modelo se realizará al menos seis meses antes del comienzo de las reducciones de bombeo, para permitir predicciones más precisas utilizando los datos más recientes.

Las mejoras del modelo incluirán elementos como:

- Una mejor representación de las pequeñas cuencas hidrográficas situadas en la Cuenca de Cuyama.
- Datos actualizados sobre el uso del suelo.
- Estimaciones refinadas del bombeo de aguas subterráneas.

Una vez actualizado, el modelo de aguas subterráneas de la Cuenca de Cuyama se seguirá utilizando para:

- Guiar/refinar la implementación de las reducciones de bombeo de las Áreas de Manejo.
- Ayudar en la evaluación de las posibles medidas de abastecimiento de agua identificadas en el plan GSP.
- Proporcionar informes del presupuesto de agua para el Informe Anual.
- Actualizar los presupuestos de agua en la actualización de 2025 del plan GSP.

4. Delegar las medidas de manejo del Área de Manejo de la Región Central

Durante la elaboración del plan GSP, los pronósticos del modelo de aguas subterráneas identificaron la región central de la Cuenca de Cuyama como la zona más críticamente sobreexplotada. Se designaron partes de las zonas de la cuenca central y Ventucopa como una área de manejo diferenciada compuesta por las tierras que el modelo identificó como las de mayor bombeo y extracción, sobre la base de supuestos de condiciones futuras. Esta área de manejo no incluye el Distrito de Servicios Comunitarios de Cuyama (CCSD).

Puesto que estas tierras se encuentran dentro de la jurisdicción del Distrito de Agua de la Cuenca de Cuyama (CBWD), el Consejo aprobó en noviembre de 2019 un acuerdo entre la CBGSA y el CBWD para considerar la posible delegación al CBWD de la administración de proyectos y acciones de manejo en el área de manejo de la cuenca central. El 11 de agosto de 2020, la CBGSA delegó las siguientes medidas al CBWD, con sujeción a la aceptación de éste:

1. Implementación de las asignaciones de bombeo en el área de manejo de la región central.
2. Desarrollo de datos sobre el uso del agua de los propietarios individuales de tierras dentro del área de manejo de la región central.

Si el CBWD acepta la delegación de estas medidas, la CBGSA se encargará de supervisar la implementación de las mismas.

5. Desarrollo de información para quienes estén considerando la posibilidad de perforar nuevos pozos

Hay cuatro condados con jurisdicción en la Cuenca de Cuyama: Kern, San Luis Obispo, Santa Barbara, y Ventura. Los condados conservan el derecho de manejar la perforación de nuevos pozos dentro de sus respectivas jurisdicciones utilizando los procedimientos de permisos existentes. Sin embargo, la CBGSA tiene autoridad en lo que respecta a la regulación del bombeo de aguas subterráneas y el cobro de las tarifas de extracción. Se ha elaborado una hoja informativa que describe las tarifas y las posibles restricciones de bombeo para los nuevos propietarios de tierras y/o nuevos propietarios de pozos dentro de los límites de la CBGSA. La hoja informativa está disponible en el sitio web de la CBGSA en www.cuyamabasin.org.

6. Buscar fondos adicionales de la Proposición 68

En marzo de 2020, el DWR otorgó una subvención de \$500,000 a la CBGSA. Esta subvención ayudará en varios aspectos del manejo de las aguas subterráneas, entre ellos:

- Reembolso por el trabajo de desarrollo del plan GSP no financiado anteriormente;
- Realización de un análisis económico indirecto de la Cuenca de Cuyama;
- Establecimiento de la red de monitoreo; y
- Establecimiento de una estructura de tarifas de extracción de aguas subterráneas.

La CBGSA está solicitando fondos adicionales que estarán disponibles mediante una nueva subvención de la Proposición 68 para las actividades de implementación del plan GSP. La fecha límite para las solicitudes es el 8 de enero de 2021.

7. Preparar el informe económico indirecto

Para apoyar el desarrollo del plan GSP de la CBGSA, se realizó un análisis económico directo en 2019. El informe analizó los posibles impactos en la agricultura en la Cuenca de Cuyama como resultado de los proyectos y las acciones de manejo especificadas en el plan GSP.

Ahora, en respuesta a los comentarios recibidos de los interesados, y para comprender mejor las consecuencias económicas del plan de implementación del GSP, se está llevando a cabo un análisis de impacto económico indirecto que considera los efectos del plan GSP en empresas relacionadas, trabajadores agrícolas, comunidades desfavorecidas y la economía general de la región de cuatro condados. Este análisis cuantificará el impacto del plan GSP en los empleos, los salarios de los empleados, las ventas de las empresas, los impuestos y el valor de los terrenos en la Cuenca de Cuyama y las comunidades vecinas.

Se utilizarán los resultados de este análisis para apoyar la implementación del plan GSP a través de una planificación de políticas más eficaz en la Cuenca. El análisis está financiado por fondos de subvención estatal de la Proposición 68 y se completará a principios de 2021.

Calendario tentativo de implementación del plan GSP (sujeto a cambios)

	2020				2025					2030					2035				2040
Monitoreo																			
Iniciar	■																		
Nuevos pozos	■	■	■																
Monitoreo e informes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Refinar presupuesto y valores umbral			■		■					■					■				■
Asignación de bombeo																			
Desarrollar el monitoreo		■	■																
Iniciar la asignación			■																
Implementar y refinar				■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Proyectos																			
Evaluar la viabilidad	■	■	■	■															
Const. proyectos pequeños/medianos					■	■	■	■	■										
Construir proyectos más grandes										■	■	■	■	■					
Alcance público e informes	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Evaluación y actualización a cinco años					■					■					■				■

Cómo seguir participando en la implementación del plan GSP

La comunidad de la Cuenca de Cuyama ha ayudado en el desarrollo del plan GSP. Durante la implementación, se alienta a los miembros de la comunidad a seguir y comentar las actividades de implementación del plan GSP a través de las reuniones del Consejo de CBGSA y las reuniones del Comité Consultivo Permanente (SAC). Para conocer los horarios y los órdenes del día de las reuniones, conéctese a www.cuyamabasin.org.

En caso de tener preguntas o preocupaciones, no dude en comunicarse con Taylor Blakslee al (661) 477-3385 o por correo electrónico a tblakslee@hgcpm.com.