



Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707)833-2553 • www.rrwatershed.org

RRWA Columna del Medio Ambiente – Marzo 2019 Nuestra Fuente de Agua Invisible Per Crítica

No puedes verlos. No puedes nadar en ellos. Pero los acuíferos subterráneos son una de las fuentes más importantes de agua en la costa norte. Los acuíferos son áreas subterráneas ricas en agua. No son como los lagos o piscinas, sino que están formadas por áreas llenas de agua entre rocas, arenas y gravas.

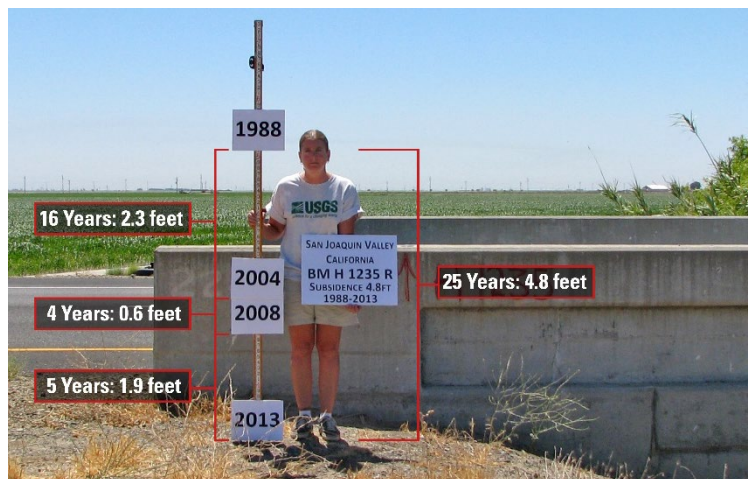
Las plantas y los animales se benefician del agua subterránea cuando está cerca de la superficie y alimenta arroyos y ríos. La gente aprovecha los acuíferos a través de pozos utilizados para beber, irrigar cultivos y operar negocios. Las personas que viven en áreas rurales dependen casi exclusivamente del agua subterránea, y mientras las ciudades en los condados de Sonoma y Mendocino obtienen la mayor parte de su agua del río Russian, el agua subterránea proporciona una fuente de respaldo fundamental que se utiliza durante sequías o emergencias.

En algunas partes de California, como en el Valle Central, los acuíferos son grandes, continuos y están relativamente cerca de la superficie de la Tierra. Pero los acuíferos en los condados costeros son mucho más complejos. Separados por montañas, colinas y características geológicas, incluidas fallas de terremotos, hay 14 cuencas de aguas subterráneas identificadas en el Condado de Sonoma y seis cuencas en el Condado de Mendocino. Esta complejidad geológica explica por qué un dueño de terrenos puede tener un pozo productivo de 50 pies de profundidad, mientras que el pozo profundo de sus vecinos de 200 pies proporciona solo un goteo de agua.

Los estudios realizados por el Servicio Geológico de los Estados Unidos (USGS) encontraron que agua en algunos de los acuíferos locales más profundos ha estado bajo tierra durante más de 20,000 años, mientras que los niveles de agua en los acuíferos más cercanos a la superficie pueden fluctuar estacionalmente, cayendo durante el verano cuando el bombeo es más pesado y aumentando durante la temporada de lluvias.

Desafortunadamente, construcción de muchos pozos, mucho bombeo y sequías pueden impactar temporalmente, y en algunos casos de manera permanente, a los acuíferos, y puede resultar en pozos secos, mala calidad del agua, arroyos agotados y, en algunos casos, hundimiento de la superficie terrestre. En áreas cercanas al océano y las bahías (como el sur del Valle de Sonoma), la pérdida de agua subterránea puede hacer que el agua salada migre a las cuencas de agua subterránea.

Algunas comunidades en el Valle Central, donde el agua subterránea ha sido bombeada en exceso, han visto caer la superficie terrestre en algunos lugares por más de 30 pies, dañando carreteras, canales y puentes. La depreciación de los niveles de agua subterránea y la escorrentía contaminada de prácticas agrícolas anteriores también han degradado la calidad del agua en varias comunidades del Valle Central, ha resultado en que los residentes tengan que usar agua embotellada para beber y bañarse.





Russian River Watershed Association

300 Seminary Ave, Ukiah, CA 95482 • (707)833-2553 • www.rrwatershed.org

Estos problemas fueron la motivación de la Ley de gestión sostenible de aguas subterráneas (Sustainable Groundwater Management Act (SGMA)), que se convirtió en ley de California en 2015. Para garantizar que las personas compartan de manera justa y usen y protejan sabiamente este recurso compartido, SGMA requiere que las comunidades manegen las aguas subterráneas, creando nuevas Agencias de sostenibilidad de aguas subterráneas (GSA). En los condados de Sonoma y Mendocino, se crearon GSA para los valles de las llanuras de Santa Rosa y Petaluma, Sonoma y Ukiah.

El segundo paso de SGMA requiere que los GSA comprendan de manera científica y cuantificable los problemas actuales y futuros de las aguas subterráneas, y desarrollen soluciones a través de la creación de un Plan de Sostenibilidad de Agua Subterránea (GSP). El tercer paso de SGMA es implementar el GSP y obtener condiciones sostenibles durante un período de 20 años, con reevaluaciones cada cinco años. Si las comunidades locales no toman estos pasos, el estado puede hacerse cargo del manejo de la cuenca. Hasta ahora, los GSA locales están en camino y están trabajando en los GSP.

SGMA requiere que los GSP se desarrollen a través de un proceso transparente con la participación del público y el compromiso de la comunidad. Todos los GSA tienen reuniones públicas regularmente programadas, y los materiales están disponibles para la comunidad. La forma en que los dueños de pozos locales estarán afectados por SGMA dependerá de los problemas (y soluciones) identificados en los GSP. Una cosa es cierta: SGMA prohíbe que un GSA exijan a los usuarios residenciales de agua subterránea que instalen medidores en sus pozos. Con respecto a los costos, si los acuíferos son saludables y existen preocupaciones mínimas sobre los impactos futuros, el GSP podría simplemente requerir un monitoreo y reporte continuo de los niveles de agua subterránea a través de pozos de prueba y programas voluntarios. Si se identifican problemas, el GSP podría identificar programas potencialmente con más costos (como la conservación del agua) o proyectos (como recargar los acuíferos) para garantizar que el agua subterránea sea sostenible. En algunas áreas con problemas graves, es posible que se requiera que la GSA limite el uso del agua subterránea.

A nivel local, cada uno de los cuatro GSA recibieron un subvención de un millón de dólares para asistir en la preparación del GSP. Si se necesita más financiamiento, SGMA permite que los usuarios de aguas subterráneas cobren por los costos de ejecutar la GSA y desarrollar y implementar el GSP. El GSA de Santa Rosa Plain (que abarca la superficie del valle general desde Cotati a Windsor y desde el pie de la montaña de Sonoma a Sebastopol) está considerando una tarifa de sostenibilidad de agua subterránea para cubrir los costos (hasta \$ 13 por año para propietarios de pozos residenciales rurales y hasta \$ 26 por acre-pie para otros usuarios de agua subterránea). El GSA de Santa Rosa Plain llevará a cabo una serie de juntas con la comunidad el 4, 6 y 7 de Marzo. Para obtener más información sobre la tarifa del Santa Rosa Plain, vaya a www.santarosaplaingroundwater.org/finances/fee.

Este artículo fue escrito por Ann DuBay, Agencia de Agua del Condado de Sonoma, en representación de RRWA. RRWA (www.rrwatershed.org) es una asociación de agencias públicas locales en la cuenca del río Russian que se han unido para coordinar programas regionales para el agua limpia, la restauración del hábitat y el mejoramiento de la cuenca.