

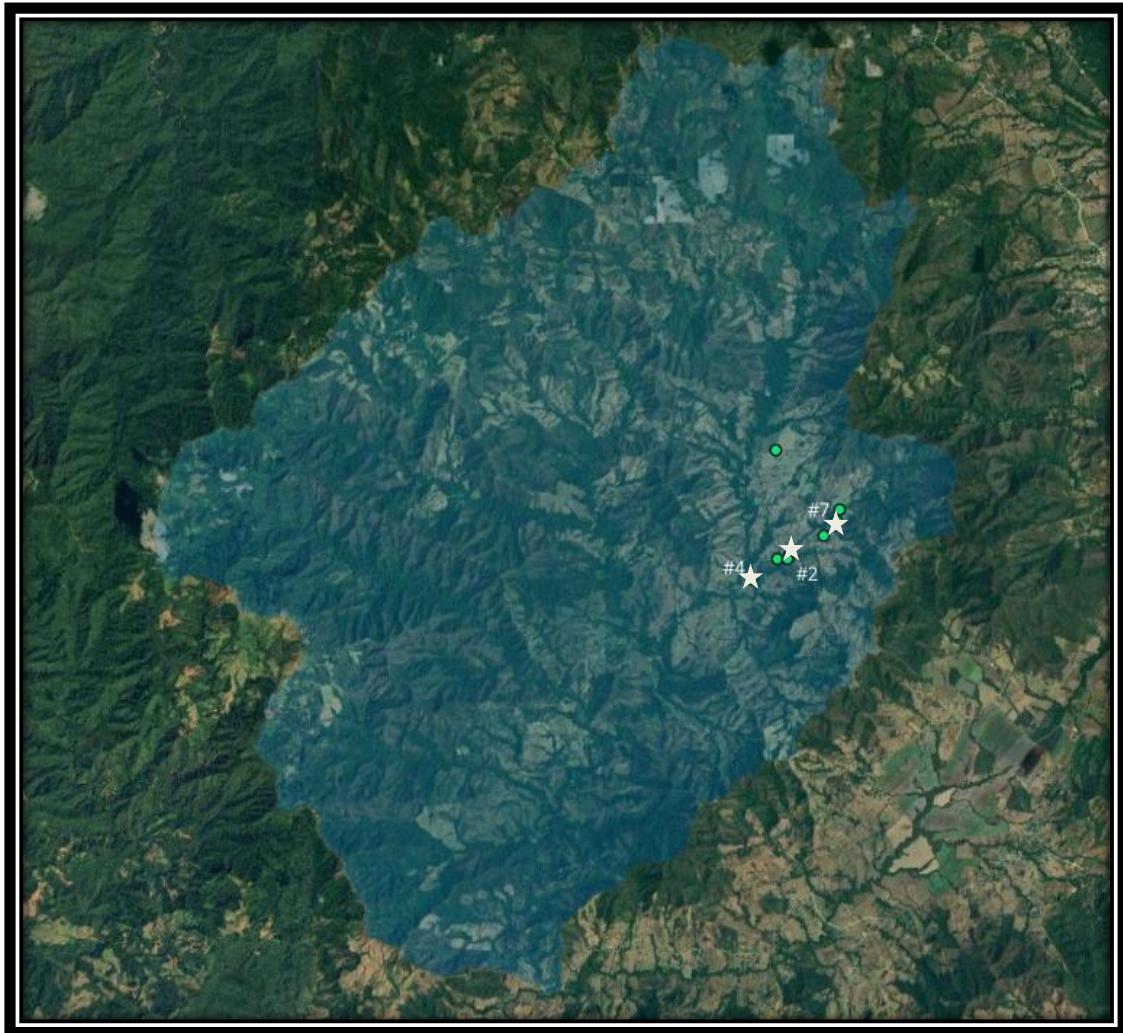


**Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023**

**Seguimiento al Comportamiento  
del Acuífero Quirimán, Nicoya**

Registro Histórico	Enero 2016 - Diciembre 2023
Periodo de actualización	Diciembre 2021-Diciembre 2023
Objetivo del análisis	Analizar la variación del nivel del agua del acuífero

**Mapa de ubicación de los sitios de Monitoreo Acuífero Quirimán, Nicoya**



Sitios de referencia del análisis



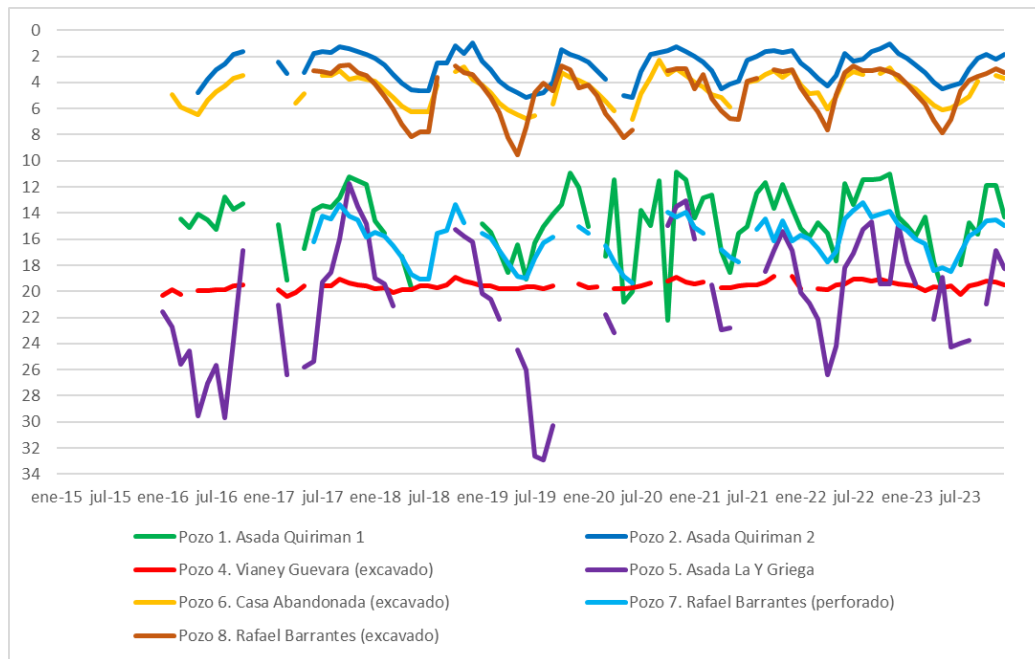
Red de monitoreo



***Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023***

**Gráficos comparativos del comportamiento histórico de las variaciones del nivel de agua en el acuífero – Monitoreo Manual.**

La red de monitoreo se desarrolla principalmente en la cuenca de la Quebrada Limón, afluente del Río Quirimán, dispone de 7 sitios activos de monitoreo de niveles (Fig. 1) recolectados manualmente de forma mensual desde inicios del 2016.

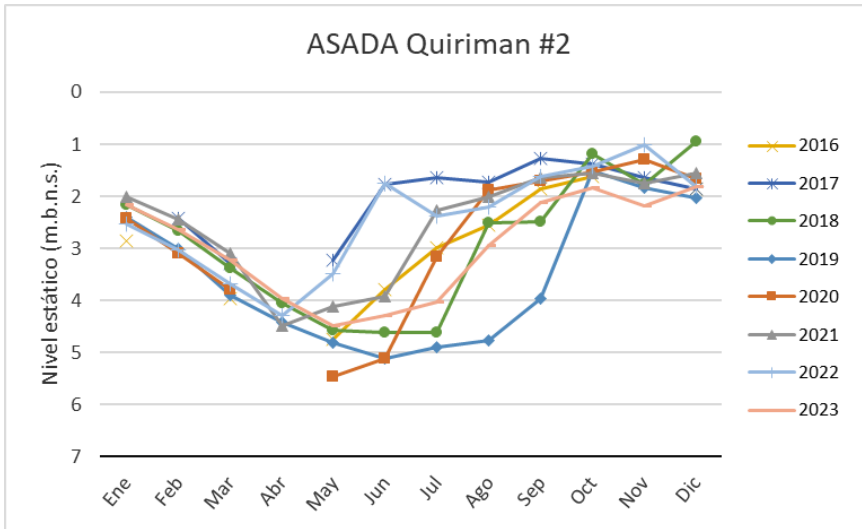


***Figura 1: Comportamiento histórico de los niveles de agua.  
Monitoreo manual acuífero Quirimán-Nicoya***

Con el fin de mostrar el comportamiento histórico del nivel del agua en el acuífero en el sector de Quirimán, se seleccionan el Pozo 2 que muestra el comportamiento de los registros más someros y los sitios 4 y 7 que se encuentran más alejados de la quebrada Limón y registran los niveles más profundos en el sector de Quirimán.

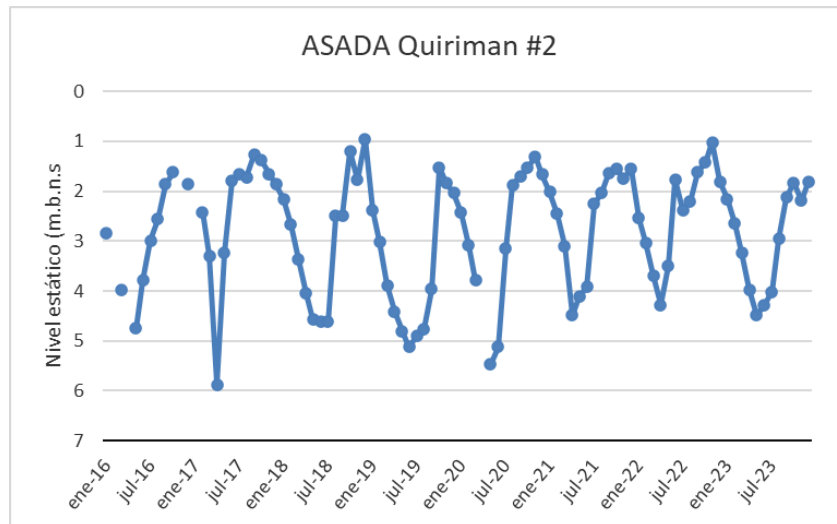


**Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023**



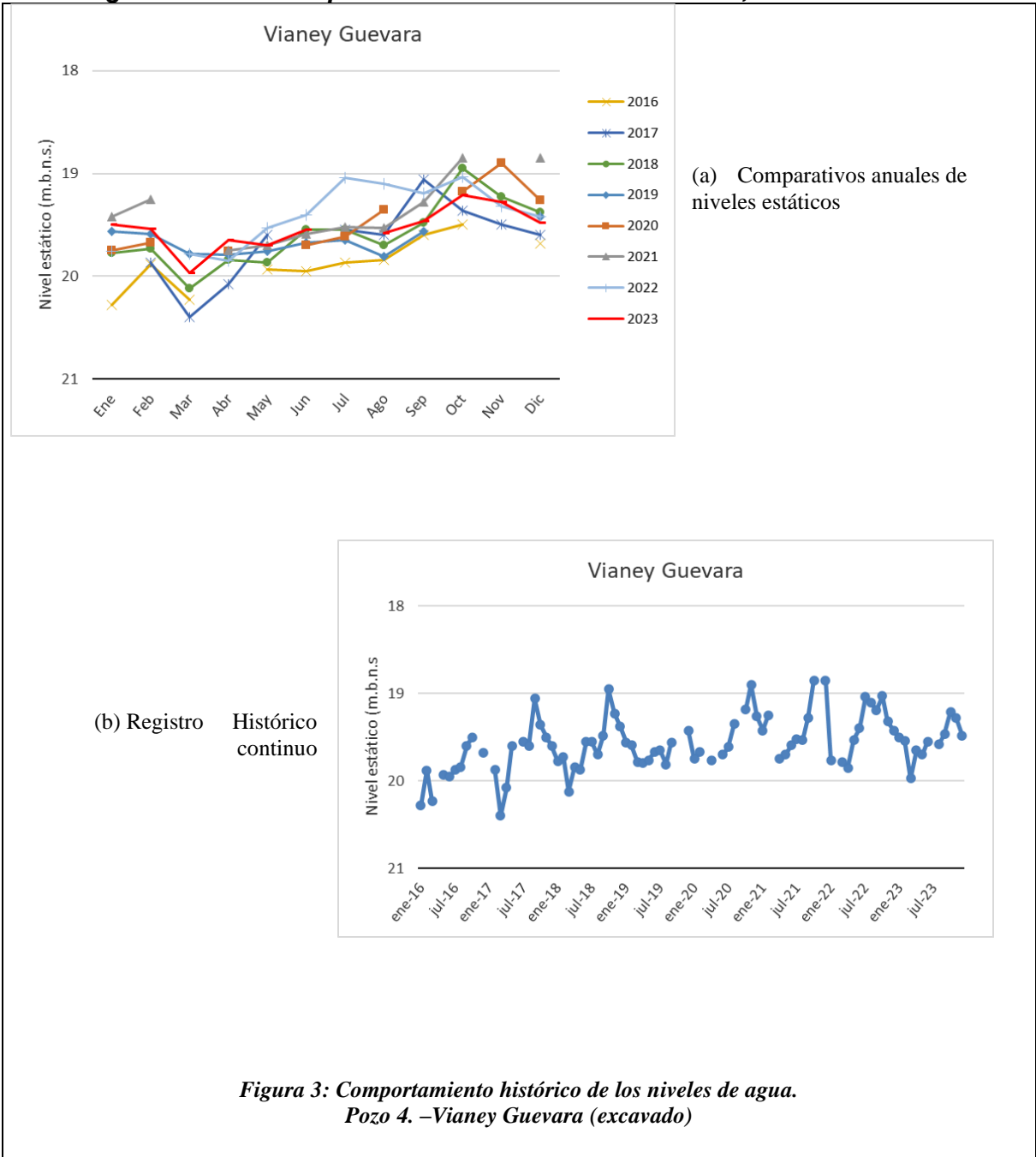
(a) Comparativos anuales de niveles estáticos

(b) Registro histórico continuo



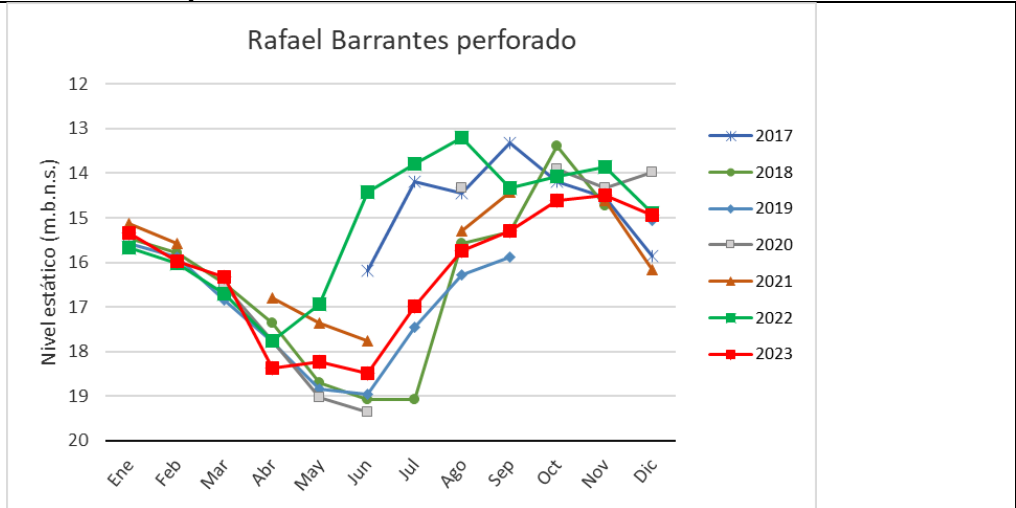


**Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023**

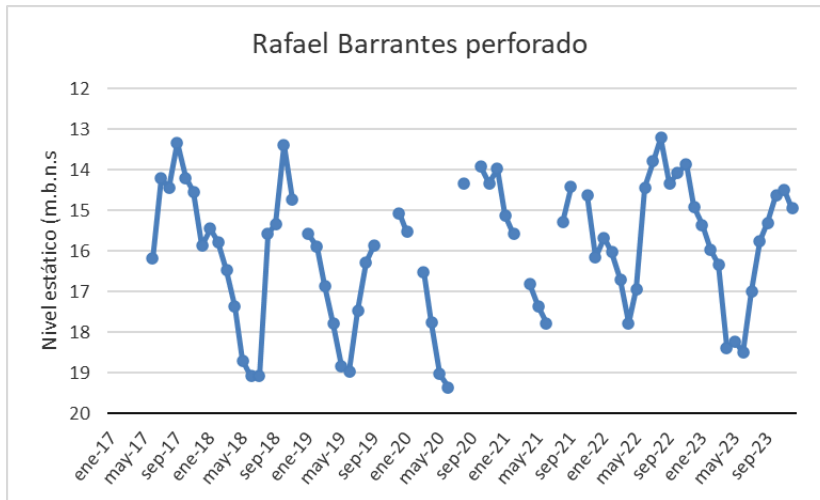




**Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023**



(a) Comparativos anuales de niveles estáticos



(b) Registro Histórico continuo

**Figura 4: Comportamiento histórico de los niveles de agua.  
Pozo 7. –Rafael Barrantes, perforado**



***Seguimiento del comportamiento del Acuífero Quirimán, diciembre 2023***

**Análisis de resultados**

La Red de Monitoreo de niveles de aguas en el Acuífero de Quirimán- Nicoya; posee 7 puntos activos de monitoreo manual cuyos datos se recolectan de forma mensual desde inicios del 2016, esta red ha sido definida estratégicamente y permite observar las variaciones de la profundidad del agua subterránea en función del tiempo.

Los gráficos comparativos anuales (Figs. 2a, 3a y 4a), muestran que a partir de mayo-junio se presenta un ascenso paulatino en los niveles, siendo el valor más somero el registrado en octubre.

De la figura 1 se observa que las variaciones históricas de niveles se pueden clasificar en 2 grupos claramente definidos:

-Nivel somero: los pozos registran variaciones anuales de nivel entre 1 y 5 m (Pozos 2, 6 y 8), se ubican a una distancia no mayor a 30 m de la Quebrada Limón. Se requiere más información técnica que permita analizar este comportamiento de niveles someros, el cual se mantiene constante a través del tiempo, aún con el bombeo del pozo de la Asada Quirimán (Pozo 2).

-Nivel profundo: Los pozos 1, 4 y 7 se ubican a una distancia entre 130 y 200 m de la quebrada Limón, registran variaciones anuales de nivel entre los 13 y 21 m de profundidad. El pozo 5 registra los niveles más profundos, pero se ubica espacialmente en otro sector (cruce Los Molina).

El pozo 2 (Fig. 2a) registra de manera general los valores más profundos entre mayo y junio, presentando luego un ascenso paulatino alcanzando octubre los valores más someros de nivel de agua. La continuidad histórica de los registros (Fig. 2b) presenta un comportamiento homogéneo de nivel de agua, con variaciones de 1 a 5 m de profundidad.

El Pozo 4 (Fig. 3) para el periodo de actualización registra una variación de 1 metro en la profundidad del nivel de agua. Los valores más someros los registra en el mes de octubre, mientras que la mayor profundidad en marzo, siendo esto una diferencia con relación al resto de la red de monitoreo, debido que los otros sitios registran las mayores profundidades en mayo y junio. La continuidad histórica de los registros muestra a partir del 2019 una tendencia de estabilidad en la variación de los niveles.

Los registros del pozo 7 (Fig. 4) indican que los niveles más profundos se encuentran en entre mayo y junio, mientras que los valores más someros se registran en septiembre y octubre. El comportamiento general del registro histórico muestra una estabilidad en la variación de los niveles, controlada especialmente por las lluvias.

Se recomienda continuar con el control del comportamiento del monitoreo de niveles del acuífero con el fin de asegurar un aprovechamiento sostenible del mismo.

**Elaborado: S. Carrillo, Dirección  
de Agua-MINAE**

**Aprobado: CI-004-2024 del 21/05/2024.**