

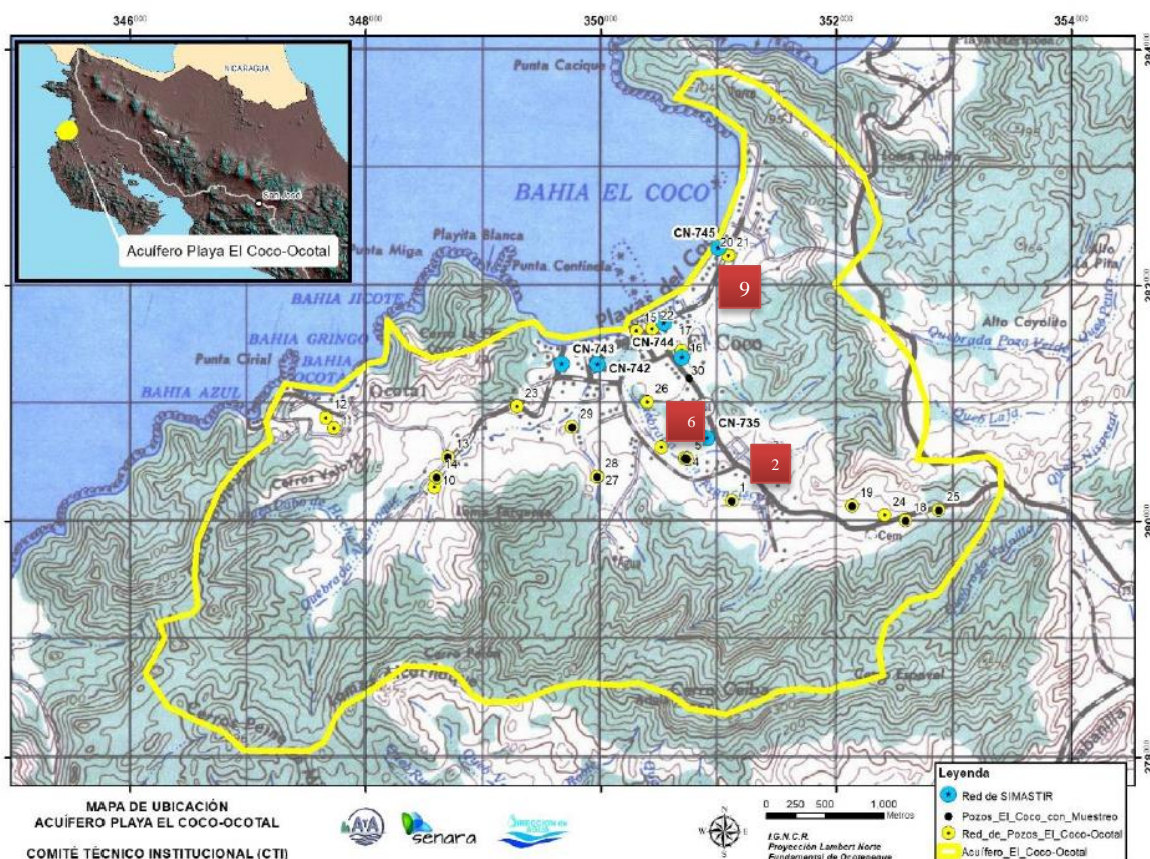


Comisión Técnica Interinstitucional de aguas subterráneas
**Actualización al seguimiento del comportamiento del
Acuífero Playas El Coco-Ocotal**

Seguimiento Del Comportamiento Del Acuífero Playas El Coco-Ocotal

Registro Histórico	Febrero 2010-enero 2012 // Abril 2015-julio 2020
Periodo de actualización	Diciembre 2019-Junio 2020
Objetivo del análisis	Analizar la variación del nivel del agua del acuífero

Mapa de ubicación de los sitios de Monitoreo Acuífero Playa El Coco



Nota: Los pozos 2, 6 y 9 utilizados en el reporte se muestran en el mapa de ubicación bajo un recuadro rojo.



Comisión Técnica Interinstitucional de aguas subterráneas
Actualización al seguimiento del comportamiento del
Acuífero Playas El Coco-Ocotol

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

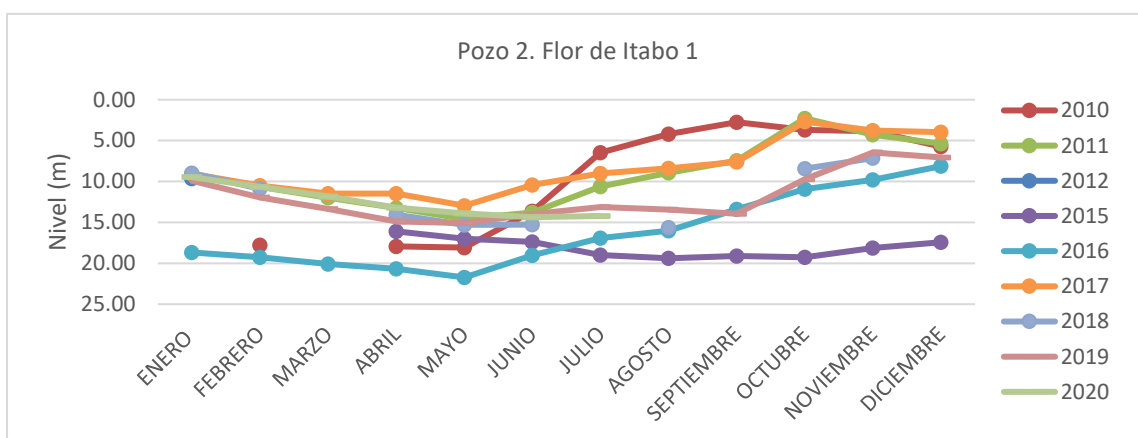


Gráfico 1: Comportamiento histórico de los niveles de agua.
Pozo 2 –Flor de Itabo 1

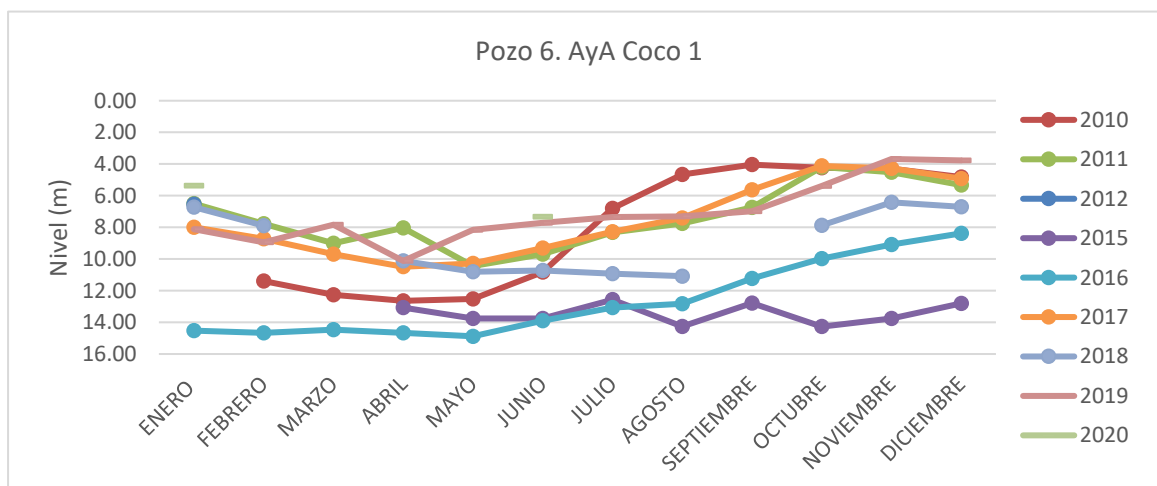
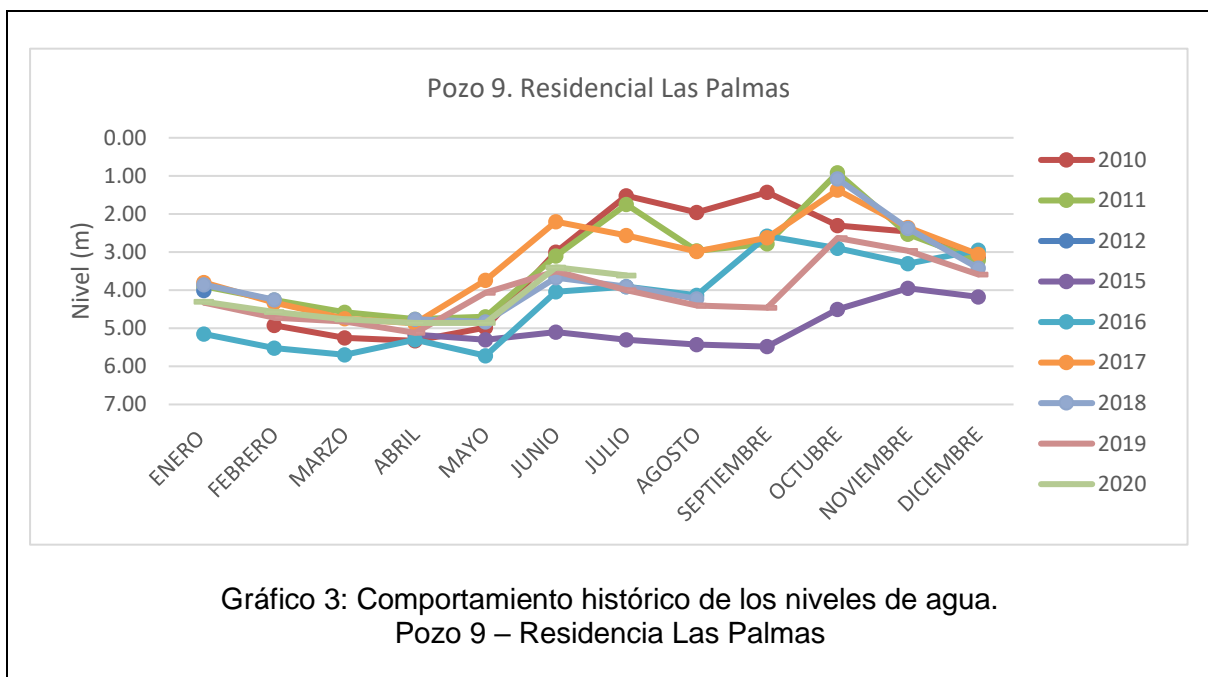


Gráfico 2: Comportamiento histórico de los niveles de agua.
Pozo 6 – AyA Coco 1



**Comisión Técnica Interinstitucional de aguas subterráneas
Actualización al seguimiento del comportamiento del
Acuífero Playas El Coco-Ocotol**



Sistema de Monitoreo de Aguas Subterráneas en Tiempo Real (SIMASTIR)

El proyecto denominado “Sistema de Monitoreo de Agua Subterránea en Tiempo Real” (Simastir), se ha venido desarrollando desde el mes de agosto del 2015 por parte de la Dirección de Agua del Ministerio de Ambiente y Energía (Minae).

El objetivo de SIMASTIR es el de implementar una red nacional de monitoreo automatizada, para lo cual, en el acuífero Coco-Ocotol, se han incorporado 6 pozos para el monitoreo en tiempo real del nivel de agua subterránea del acuífero, cuya ubicación se observa en la Figura 1.

En el presente reporte no se han incluido los datos correspondientes a este sistema de monitoreo en tiempo real, ya que el mismo se encuentra en mantenimiento

Análisis de resultados

La Red de Monitoreo de niveles de aguas en el Acuífero de El Coco-Ocotol, cuenta actualmente con 22 sitios activos de monitoreos manual mensual y 6 con monitoreo automatizado en tiempo real. Esta Red documenta las variaciones de la profundidad del agua en función del tiempo. Estas mediciones se han realizado en el acuífero desde febrero del 2010 hasta el presente (Gráfico 4).

Los gráficos muestran que los niveles más cercanos a la superficie se registran entre los meses de septiembre a diciembre, los cuales corresponden al período de estación lluviosa,



**Comisión Técnica Interinstitucional de aguas subterráneas
Actualización al seguimiento del comportamiento del
Acuífero Playas El Coco-Ocotol**

mientras que los niveles más profundos, se registran en los meses de abril-mayo, que corresponden a los meses con menos precipitación.

Este comportamiento muestra el importante efecto de las lluvias para la recarga directa del acuífero El Coco-Ocotol.

Así mismo, en relación al comportamiento comparativo anual de los niveles de agua. El periodo comprendido entre abril 2015-junio 2016 continua siendo el que presenta los valores mas profundos y que coincide con las sequias provocadas por el Fenómeno Enos en su fase El Niño.

De manera general es posible indicar que el período de actualización de este reporte (dic 2019-jun2020; la época seca 2020), los valores registrados muestran amplias variaciones muy superiores a los mínimos registrados en el 2015-2016 (1 a 11 m) por lo que el comportamiento de niveles en la época seca 2020 es catalogada dentro de la conducta normal del acuífero.

La paulatina recuperación que se evidencia en el comportamiento histórico de los niveles, es un indicador que las medidas tomadas con relación a las restricciones en el acuífero, dan resultados positivos. Sin embargo, este análisis es solo respecto a niveles, por lo que es necesario proceder a analizar detalladamente las variaciones de conductividad eléctrica (parámetro de alerta ante un avance o retroceso de la intrusión salina), para determinar si también se ha presentado una variación positiva de valores en este parámetro.

Tomando en cuenta lo anterior no se recomienda liberar o disminuir las restricciones mediante la autorización de aumentos los caudal y/o nuevos aprovechamientos de agua. Además de continuar con el control del comportamiento del monitoreo de niveles y calidad del agua especialmente para el control preventivo del avance de la intrusión salina del acuífero.

Presentado: Dirección de Agua

Julio 2020 / Aprobado en sesión ordinaria 06/10/2020