

ACTUALIZACIÓN DEL ESTUDIO GEOHIDROLÓGICO Y GEOQUÍMICO DEL ACUÍFERO VALLE DE CALVILLO, MUNICIPIO DE CALVILLO, ESTADO DE AGUASCALIENTES.

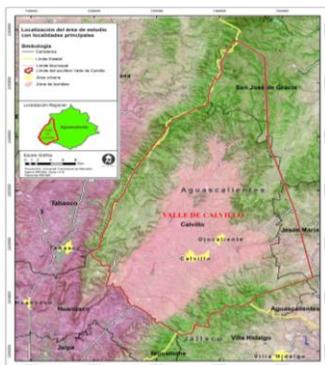


Año de ejecución: 2014

N° de contrato SGT-OCLSP-AGS-14-EP-021-RF LP

Dependencia contratante: CONAGUA, Dirección Local Aguascalientes

El acuífero Valle de Calvillo se localiza en la porción suroeste del Estado de Aguascalientes, tiene una superficie aproximada de 1,048.23 Km².



Objetivo: Actualizar el conocimiento de las condiciones geohidrológicas con el objeto de establecer un diagnóstico de la evolución de los niveles del agua y contar con la información geohidrológica necesaria para determinar la recarga media anual del agua subterránea. Así como, obtener un censo de aprovechamientos de aguas subterráneas y tener el soporte técnico para la publicación de la disponibilidad media anual para la publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF) del acuífero Valle de Calvillo.

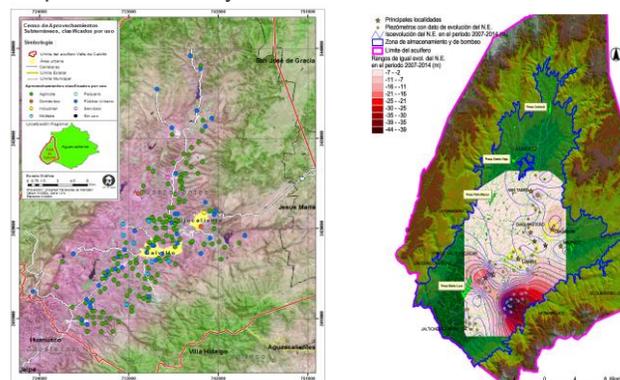
La dirección del flujo subterráneo principal de este acuífero es de las partes más altas que delimitan al acuífero por las porciones norte, poniente y oriente del valle hacia el centro del mismo justo donde se localiza la localidad de Calvillo, para después seguir una dirección hacia el sureste justo donde se localiza un gran cono de abatimiento cerca de la localidad de Mesa Grande.

Del análisis hidrogeológico e hidrogeoquímico se obtuvo que su mayor recarga es por toda la porción norte y sureste de la cuenca (Sierra Fría y Sierra del Laurel); aunque por tratarse de un acuífero libre se recarga también en su porción central (zona de valle).

Del censo realizado se contabilizaron un total de 248 aprovechamientos de los cuales 199 se encuentran

activos y 49 inactivos. Del total censado 233 corresponden a pozos profundos, 12 fueron norias, 2 pozos a cielo abierto y 1 manantial.

Las extracciones concesionadas asignadas registradas en el REPDA para el acuífero Valle de Calvillo asciende a 40,917,194 m³/año al 31 de enero de 2014; el 82.5% de este volumen se destina al uso agrícola, el 14.7% al uso público-urbano y el 2.8% a los demás usos.



El cono de abatimiento ubicado en la porción sur del acuífero, tiene una extensión de 87 km², lo cual representa el 23% de la superficie total de la zona de bombeo.

La condición del acuífero obtenido del balance de agua subterránea indica que se encuentra sobreexplotado, con un cambio de almacenamiento medio anual de -9.218 hm³/año.

La calidad del agua del sistema en base a la concentración de sólidos disueltos totales indica que en general es apta para el uso y consumo humano.

La condición del acuífero obtenido del balance de agua subterránea indica que se encuentra sobreexplotado, con un cambio de almacenamiento medio anual de -9.218 hm³/año.

El cálculo de la disponibilidad administrativa para el acuífero resultó negativa, al utilizar el volumen concesionado y registrados en el REPDA al 31 de enero de 2014 que fue de 40,917,194 m³/año. Presentándose un déficit de -2.817194 hm³/año.