

ESTUDIO GEOHIDROLOGICO DEL ACUÍFERO HUAMANTLA CLAVE 2903 Y ACUÍFERO SOLTEPEC CLAVE 2902, EN EL ESTADO DE TLAXCALA.



Año de ejecución: 2014

N° de contrato SGT-OCB-TLX-14-EP-126-RF-LP

Dependencia contratante: Organismo de Cuenca Balsas, Dirección Local Tlaxcala.

El acuífero Huamantla, se localiza en la parte oriental del estado de Tlaxcala entre los paralelos 19°09' y 19°30' latitud norte y los meridianos 97°51' y 98°01' longitud oeste, con una superficie de 851.6 km². El acuífero Soltepec, se localiza en la porción norponiente del Estado de Tlaxcala.entre los paralelos 19°26' y 19°43' latitud norte y los meridianos 98°31' y 98°15' longitud oeste, con una superficie de 819.6 km².



El objetivo del estudio es: Actualizar el conocimiento de las condiciones geohidrológicas para elaborar su diagnóstico, determinar su disponibilidad media anual, identificar la problemática que se presenta en cada uno, así como identificar las causales de interés y utilidad públicos para establecer la fundamentación y motivación requerida para la emisión de un ordenamiento procedente que aplique en toda la superficie de cada acuífero, como unidad de gestión del agua subterránea.

Resultados: En Huamantla, se verificaron 324 aprovechamientos de los cuales 300 corresponden a pozos profundos, 11 a noria, 10 manantiales y 3 pozos a cielo abierto; 271 están activos y 53 inactivos. En Soltepec se verificaron 164 aprovechamientos de los cuales 127 corresponden a pozos profundos, 24 a norias, 10 manantiales y 3 de otro tipo de aprovechamiento; 106 se encuentran activos y 58 inactivos.

Huamantla: Con análisis indirectos, se obtuvo un volumen total de extracción anual es de 86.9 hm³/año, sin contar el volumen que se utiliza y que proviene de

manantiales. La evolución del nivel estático en el periodo 2002-2013 indica que el abatimiento medio acumulado fue de 2.73 m, con máximos de 10.41 m y mínimos de 0.99 m. De acuerdo a lo anterior el abatimiento medio anual sería de 25 cm, con abatimientos máximos de 95 cm/año y mínimos de 9 cm/año). Al calcular la disponibilidad media anual con los datos obtenidos del balance de agua subterránea en el periodo obtenemos que la recarga total es de 96 hm³/año, las descargas naturales comprometidas se calcularon en 17.9 hm³/año, el volumen concesionado utilizado fue de 59.454673 hm³ y corresponde al volumen registrado en el REPDA al 31 de diciembre de 2014, por lo tanto, la disponibilidad media anual de agua subterránea asciende a 18.645237 hm³/año. El agua subterránea del acuífero Huamantla, presenta en general, calidad apta para consumo humano sin tratamiento previo.

Soltepec: Con análisis indirectos, se obtuvo un volumen total de la extracción anual de 17.8 hm³/año. La evolución del nivel estático en el periodo 2002-2013 indica que el abatimiento medio acumulado fue de 0.34 m, con máximos de -3 m y recuperaciones de 0.5 m. De acuerdo a lo anterior el abatimiento medio anual sería de 3 cm, con abatimientos máximos de 27 cm/año y recuperaciones de hasta 4.5 cm/año). Al calcular la disponibilidad media anual con los datos obtenidos del balance de agua subterránea en el periodo obtenemos que la recarga total es de 57 hm³/año, las descargas naturales comprometidas se calcularon en 31.5 hm³/año, el volumen concesionado utilizado fue de 16.360632 hm³ y corresponde al volumen registrado en el REPDA al 31 de diciembre de 2014, por lo tanto, la disponibilidad media anual de agua subterránea asciende a 9.139368 hm³/año. El agua subterránea del acuífero Soltepec, presenta en general, calidad apta para consumo humano sin previo tratamiento.