**Artículo: COMEII-18062** 



## IV CONGRESO NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE COMEII 2018

Aguascalientes, Ags., del 15 al 18 de octubre de 2018

## PROYECCIÓN DE LA DISPONIBILIDAD Y DEMANDA DE AGUA EN EL ACUÍFERO VALLE DE PUEBLA, EN EL PERÍODO 2015 - 2070

## Luis Alberto Villarreal Manzo

Colegio de Postgraduados, *Campus* Puebla. Boulevard Forjadores de Puebla No. 205 Santiago Momoxpan, Municipio de San Pedro Cholula, Puebla, México. C.P. 72760.

lavilla@colpos.mx - Tel 01(222)2851455 Ext. 2038

## Resumen

El presente estudio se enmarca, a partir de un análisis de información y datos oficiales, en la proyección de escenarios futuros sobre las demandas y disponibilidades de agua subterránea del acuífero Valle de Puebla, de acuerdo a sus diferentes usos consuntivos, a saber; público-urbano, agrícola e industrial y otros usos. La metodología empleada en el presente estudio fue la de investigación bibliográfica y documental, además de la cuantitativa a través del cálculo y la estimación de requerimientos de riego de los cultivos mediante el método de Penman-Monteith.

La integración de la información consultada y generada permitió la construcción de escenarios oficiales, calculados y ajustados sobre la disponibilidad y la demanda de agua subterránea en el acuífero en el período 2015-2070, realizándose a la vez, comparaciones y conclusiones entre los mismos escenarios construidos y elaborándose finalmente una serie de recomendaciones a seguir, sobre todo en lo concerniente al uso del agua en actividades agrícolas, tendientes, las mismas, a realizar en todo momento, un uso más eficiente y racional del agua.

Los resultados obtenidos respecto la disponibilidad y la demanda de agua subterránea, de acuerdo a datos calculados y ajustados, para el período 2015-2070, muestran una disponibilidad para el año 2015 de aproximadamente un 27.36%, disponibilidad que disminuirá en años subsecuentes, hasta llegar a una disponibilidad de aproximadamente un 5.56% para el año 2050, para el año 2070 el acuífero presentará un déficit de alrededor del 5.04%, lo que significa que desde este momento se deberán implementar medidas tendentes a su uso y aprovechamiento sustentable y sobre todo a su conservación.

Palabras claves: Uso consuntivo, disponibilidad, demanda, acuífero, agua subterránea