



III CONGRESO NACIONAL DE RIEGO Y DRENAJE COMIIR 2017

Puebla, Pue., del 28 al 30 de noviembre de 2017

DISPONIBILIDAD Y DEMANDA DE AGUA EN EL ACUÍFERO LIBRES-ORIENTAL, 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. Tel 01(222)2851455 Ext. 2038 E-mail: lavilla@colpos.mx

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 Libres-Oriental, 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 de alrededor del 15.89% para el año 2015, reduciéndose ésta paulatinamente en los años siguientes hasta llegar al 0% de disponibilidad antes del año 2030. Después de este año, se presentará un déficit de agua subterránea, primero de 10.65% en el año 2050, para luego recrudecerse este déficit hasta en un 21.17% para el año 2070, por lo que se deberán implementar medidas urgentes y tendientes a su uso y aprovechamiento sustentable y a su conservación.



Palabras clave: Uso consuntivo, disponibilidad, demanda, acuífero, agua subterránea.