

II ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y ALCANCES

II.1 ANTECEDENTES

Desde hace varios años el Río Colorado dejó de llegar al mar. El flujo del río ha venido incrementando su regulación con diversas presas en las zonas superiores (río arriba), lo que ocasiona una desviación de un 90% del flujo de agua dulce, que es empleada en la agricultura y el consumo doméstico en diversas ciudades de Arizona, Nevada y sur de California. Mediante un tratado internacional a México le pertenece aproximadamente el 10% restante del caudal anual.

El uso del agua en territorio mexicano es para irrigación y consumo doméstico en los Estados de Sonora y Baja California. Desde 1960, poca agua dulce ha sido vertida en el Golfo de California, exceptuando algunos años inusualmente húmedos. Esta disminución del flujo en la parte baja de la cuenca o delta del Río Colorado, se ha maximizado por las condiciones de escasez o sequía de la región, han motivado que en los últimos años se presenten una serie de conflictos por la política de distribución y gestión del agua.

Ante esta situación, productores agrícola de la región consideran que la solución a la problemática descrita es de competencia federal, donde la Comisión Nacional del Agua debe intervenir, por ser la entidad del país que signó los acuerdos internacionales con Estados Unidos, en lo que se establece el mecanismo de distribución del vital líquido en la zona de Baja California y San Luis Río Colorado.

De esta manera, para el análisis de la problemática descrita desde un enfoque de la gestión integrada de los recursos hídricos, es necesario partir de la siguiente hipótesis:

“¿EXISTE INEQUIDAD EN LA DISTRIBUCIÓN DEL AGUA EN EL DELTA DEL RÍO COLORADO?”

La situación debe considerarse no solamente desde el enfoque de calidad y de escasez, sino que se deben incluir los efectos ocasionados por el desequilibrio de los ecosistemas, principalmente por la pérdida de flujo debido a las obras de captación aguas arriba, ya que este es insuficiente para satisfacer las necesidades de los humedales y cuerpos costeros al final de la cuenca en territorio mexicano.

Por otra parte, las prácticas agrícolas inadecuadas que se siguen sobre todo en la zona de estudio del Distrito de Riego 014 Mexicali- San Luis Río Colorado, representan por otra parte una fuente potencial de contaminación de los acuíferos, debido a la infiltración de las aguas de retorno agrícola que contienen concentraciones inadecuadas de agroquímicos y pesticidas, que elevan la salinidad de suelos y agua.

OBJETIVO GENERAL

Integrar y analizar la información disponible en materia de manejo y gestión del recurso hídrico en la cuenca transfronteriza del Río Colorado, con objeto de determinar si existe una condición de inequidad en la distribución del agua y en su caso, establecer propuestas para su gestión.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Recopilar información de estudios y proyectos en la zona de estudio.
- Determinar los volúmenes de extracción de aguas subterráneas para los diferentes usos, así como cuantificar la magnitud de los componentes de la recarga natural, inducida y artificial.
- Analizar la variación histórica de los escurrimientos y de la calidad del agua superficial y subterránea en tiempo y espacio, valorar los problemas ambientales ocasionados y proponer alternativas de solución.
- Revisar los valores de los parámetros físicos e hidráulicos regionales que rigen el movimiento del agua en el subsuelo, como son: conductividad hidráulica, espesor del acuífero, transmisividad y coeficiente de almacenamiento, que describan satisfactoriamente el comportamiento histórico y actual del uso del recurso subterráneo.
- Analizar la hidrodinámica del flujo subterráneo del acuífero de San Luis Río Colorado para definir el potencial hídrico
- Evaluar el estado actual de explotación de las aguas subterráneas.

ALCANCES

El área de estudio comprende principalmente el área acuífera de San Luis Río Colorado (Mesa Arenosa), ya que es la fuente sobre la que sustentan las actividades productivas de la región, dentro del municipio de San Luis Río Colorado, Sonora, México.