

Fondo Sectorial de Investigación y Desarrollo sobre el Agua

Clave del Proyecto: 148159

Convocatoria: 2010-2

Demanda: Gestion Integrada del Agua

Título: Modelo de Administracion y Gestion del Agua en la Cuenca del Rio Queretaro



Responsable Técnico: Enrique Gonzalez Sosa

Institución: Universidad Autonoma de Queretaro

Instituciones Participantes: Universidad Autonoma de Queretaro, UNAM-Geociencias Campus Juriquilla, CIRA-Universidad Autonoma del Estado de Mexico, IRSTEA-Francia

Entidad Federativa: Queretaro

Monto Autorizado: \$2,508,000.00

Tiempo de Ejecución: 30 meses

Objetivo: (Máximo 800 caracteres)
Identificar y cuantificar la repartición actual de los componentes del balance hídrico en la cuenca del río Querétaro para elaborar un sistema de consulta de base geográfica para emprender la gestión sectorizada y por usos del agua. Para un manejo sustentable de los recursos hídricos de la cuenca del río Querétaro, apoyándose en el concepto de Gestión Integrada de los Recursos Hídricos (GIRH) y la gestión de los usos y calidad del agua en la cuenca del río Querétaro (AGUA-QUERETARO). El sistema apoyara la toma de decisiones y de gestión, mediante la evaluación en términos técnicos, sociales, económicos ambientales y legales. Integra escenarios y acciones que contemplan la oferta real y el incremento de la misma, la disponibilidad real y la disponibilidad concesionada, así como y los usos sustentables, en un contexto de desarrollo regional.

(Máximo 1,200 caracteres)

Resumen:

La cuenca del río Querétaro naturalmente se encuentra en estrés hídrico permanente, ya que cronológicamente cuenta con un patrimonio hídrico medio de 1240 hm³/año, virtualmente cada habitante dispone de 3.09 m³/día, condición que podría cambiar a 2.27 m³/habitante/día, para el año 2030, se pronostica una concentración de la población del 62% (1.5 millones de habitantes). Es innegable, el desarrollo de la cuenca de Río Querétaro prescribió la gestión de sus recursos naturales desde épocas prehispánicas, “en 1446 el emperador Moctezuma Ihuicamina enfatizaba a la región queretana, la cual era frontera norte de su imperio, “Las noticias que recibían los otomíes de la fertilidad de las tierras del valle de Querétaro, los atrajeron a ese lugar...”. A partir de la fundación de Querétaro, condicionó la gestión del patrimonio hídrico, “Se canalizaron las aguas del río que venía de la Cañada y se hizo una red de acequias, a las cuales se debió el gran número de huertas que hicieron famoso a Querétaro por sus risueños huertos y gran variedad de frutos”. Igualmente, la calidad del agua ha sido un problema recurrente: Humboldt ya señalaba en 1803, por su paso por Querétaro, “Si bien Querétaro era ya una de las ciudades más bellas y prósperas, lo cierto es que las aguas del río se encontraban sumamente contaminadas por los obrajes y las descargas de las cañerías. Paradojamente después de 500 años el problema del agua persiste, por la anacrónica gestión integral del patrimonio hídrico. Situación que evidencia una gestión sin mecanismos eficaces y la falta de acciones coordinadas entre el gobierno y los principales sectores sociales que interactúan con los vitales usos de agua. En esta perspectiva, el estudio delinea las acciones técnico-administrativas para la gestión integral del agua, con base al valor del impacto de los cambios de usos del suelo en la distribución de los componentes del balance hídrico, la medición apropiada de los mismos, sin olvidar las implicaciones por el cambio climático, en un contexto de paradigmas que deben modificar los usos tradicionales y establecer políticas que favorezcan la investigación y el desarrollo de nuevas tecnologías para la preservación del patrimonio hídrico de la cuenca del río Querétaro

Resultados Esperados:**(Máximo 400 caracteres)**

Distinguir la repartición de los componentes del balance hídrico en la cuenca del río Querétaro, que permitirá priorizar los usos y calidad del agua, para iniciar un plan de las acciones técnico-administrativas y las bases para establecer un modelo de gestión de los usos del agua y emprender su gestión sectorizada, para un manejo sustentable del patrimonio hídrico y la repartición de los flujos de los componentes del balance hídrico de la cuenca del río Querétaro.

Productos Comprometidos:**(Máximo 400 caracteres)**

El documento contiene el plan de las acciones técnico-administrativas para la gestión integral de los usos del agua y las bases para establecer un modelo de gestión de los usos del agua y emprender su gestión sectorizada, para un manejo sustentable del patrimonio hídrico y la repartición de los flujos de los componentes del balance hídrico de la cuenca del río Querétaro. Así mismo, contiene un planteamiento del modelo de gestión de los usos y calidad del agua en la cuenca del río Querétaro (AGUA-QUERETARO)

Mecanismo de Divulgación**(Máximo 400 caracteres)**

Foros y talleres para integrar los subsistemas del modelo de gestión de los usos del agua. Implementación de las acciones técnico-administrativas, seguimiento y evaluación por los sectores: GOBIERNO-SOCIEDAD Y CIENTIFICA. Divulgación: La Importancia de la Gestión de las Inundaciones en la Gestión Integrada de los Recursos Hídricos en México. 2012. Climate Change-Effect of water Resources in the Queretaro River, Climate Analysis and other Changes. A Physically Based Runoff Model Analysis of the Querétaro River Basin.

Sitios WEB o Repositorio**(Máximo 400 caracteres)**

NO