

## **ACCIONES ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES EN LA CUENCA DEL RÍO LA SABANA, GUERRERO, MÉXICO.**

Suárez Medina María de los Ángeles, Astudillo Enríquez Citlalli  
Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Morelos, México  
msuarez@tlaloc.imta.mx, xitlae@gmail.com

Las costas del Pacífico mexicano son severamente afectadas por eventos hidrometeorológicos extremos y la cuenca del río La Sabana, no es la excepción, esta cuenca tiene una superficie de aportación de 8,265.24 km<sup>2</sup> y se ubica en el estado de Guerrero. El Río La Sabana es uno de sus principales ríos con una longitud de 35 kilómetros, y gasto medio anual en la desembocadura de 3 m<sup>3</sup>/s. Otro río importante es el río Papagayo con una longitud de 445 kilómetros, un gasto medio anual de 190 m<sup>3</sup>/s.

La precipitación en la zona de estudio varía entre los 1,000 y los 1,650 mm, El último fenómeno hidrometeorológico que afectó a la región fueron las tormentas tropicales Ingrid y Manuel que se presentaron del 13 al 16 de septiembre del 2013

Existen asentamientos irregulares y los puentes peatonales y vehiculares se encuentran llenos de basura con un área hidráulica reducida. Ante la presencia de fenómenos extremos, se forma un tapón hidráulico que inunda la zona.

En cuanto a la infraestructura hidráulica, existen algunos bordos ubicados en el municipio de Cuajinicuilapa con una longitud de dos kilómetros, el cual protege a 2,850 habitantes de la zona. Por otro lado se han realizado trabajos de rectificación de cauces en el municipio de Acapulco, específicamente en el arroyo Aguas Blancas, Arroyo El Camarón, Arroyo El Papagayo, Arroyo Costa Azul, además de la construcción de bordos y muros en varias colonias de Acapulco sobre el río La Sabana.

Para mitigar los daños por inundación en la Cuenca se propusieron acciones estructurales y no estructurales. Dentro de las acciones no estructurales están: la reforestación, reubicación de zonas habitadas, sistemas de alerta temprana, implementación de planes de manejo de inundaciones (incluyendo evacuación), ordenamiento territorial, aseguramiento y fondos de prevención o reparación, normatividad que privilegie la supervivencia sobre la seguridad patrimonial, cambio de ciclos agrícolas, optimización de operación de embalses, entre otros. En cuanto a las acciones estructurales se propusieron: obras de control de avenidas y drenaje pluvial, restauración hidrológico-agroforestal y mejora del drenaje natural en las zonas de inundación, entre otros. Con la puesta en marcha de estas acciones se reducirá el daño por inundación de manera significativa.

Por otro lado las acciones estructurales deben ser planeadas y diseñadas cuidadosamente porque estas requieren de fuertes inversiones para su realización y conservación.

### Referencias

Conagua. Organismo de Cuenca Pacífico Sur (2012). Compendio de identificación de asentamientos humanos en cauces federales.