

BASE DE DATOS DEL SISTEMA DE PRONÓSTICO DE FENÓMENOS INTENSOS PARA EL ESTADO DE CHIAPAS

Martín D. Mundo Molina (*)

Ricardo Prieto González (**)

Francisco Nájera Blanco (*)

Filemón Trujillo Gordillo (*)

Manuel Ruíz Romero (*)

(*) Centro de Investigación. Facultad de Ingeniería. Universidad Autónoma de Chiapas
ic_ingenieros@yahoo.com.mx

(**) Instituto Mexicano de Tecnología del Agua
rprieto@tlaloc.imta.mx

Resumen

Se presenta la base de datos del sistema de pronóstico de fenómenos intensos para el estado de Chiapas. Este sistema es un gestor de bases de datos (MySQL) que permite registrar con detalle los daños causados por fenómenos hidrometeorológicos extremos. Entre otras funciones el sistema puede: i) Actualizar la información de daños conforme estos se vayan generando, ii) Editar la información ya capturada, iii) Elaborar reportes de algún evento en particular. Los reportes están ligados a cada municipio y localidad del estado de Chiapas, georeferenciados para mostrarlos a través de una GIS, iv) Mostrar y desplegar imágenes satelitales con datos meteorológicos, vi) Mostrar en conjunto zonas afectadas, como poblaciones, carreteras y ríos, vii) Ejecutar un modelo meteorológico para pronóstico de lluvia. El sistema tiene ligado el modelo meteorológico de escala media MM5, centrada sobre el estado de Chiapas y viii) Mostrar vía Internet la información contenida en el sistema.

Objetivos

Desarrollar la base de datos del sistema de pronóstico de fenómenos intensos para el estado de Chiapas que permita inventariar de manera sistematizada la información de daños provocados por fenómenos hidrometeorológicos en el Estado, de manera que se pueda capturar, editar y consultar esta información en la medida que se vaya disponiendo y además disponer de toda esta información en Internet.

Metodología

La metodología consistió en identificar la infraestructura dañada ligada al sector social y económico del Estado, es decir se identificaron los sectores socioeconómicos y de infraestructura que mayor impacto y daño sufren al presentarse eventos hidrometeorológicos extremos en el estado de Chiapas, en orden de importancia: *agrícola, servicios e industrial*. Una vez realizada esta identificación se agruparon los sectores, que mayor impacto reciben al presentarse estos fenómenos, entre otros: agrícola (agricultura, ganadería, silvicultura y pesca), servicios (sector transportes, sector comunicaciones, sector comercial, sector sanitario, sector educativo, sector turístico, sector financiero, sector de la administración) y finalmente industrial (sector de la construcción). A modo de ejemplo, los sectores más dañados son el agrícola (infraestructura hidroagrícola), servicios (comunicaciones: caminos, carreteras, puentes, ferrovías, telefonía), industrial (viviendas urbanas y rurales). Una vez clasificada esta información y con base a ellas se diseñó la base de datos del sistema paralelo a la selección del GIS que permitiera ligarse a la base de datos y “subir” la información a la WEB.

Resultados

Se desarrolló la base de datos del sistema de pronóstico de fenómenos intensos para el estado de Chiapas. Este sistema permite inventariar de manera sistematizada la información de daños provocados por fenómenos hidrometeorológicos en el Estado. El sistema permite capturar, editar y consultar esta información en la medida que se vaya disponiendo y además permitirá disponer de toda esta información en Internet.

Conclusiones

Se diseñó la base de datos del sistema, se ligó al GIS y al modelo meteorológico para pronóstico de lluvia MM5. Actualmente el sistema se está adecuando para “subir” los módulos respectivos a la WEB y se iniciará la etapa de calibración del MM5 para el estado de Chiapas.