

# Modelo de Inundación

El modelo de amenaza por inundación está formado por un conjunto de eventos, históricos y simulados, que colectivamente describen todas las formas posibles en que puede ocurrir una inundación en el sitio de análisis. La medida de intensidad de la inundación es la profundidad que el agua alcanza en el sitio de interés, y es considerada una variable aleatoria representada en términos del valor esperado y la varianza.



Para realizar el análisis de inundación en un sitio se requiere información sobre la precipitación, la topografía, la cubierta del suelo y los cauces por donde escurrirá el agua. Dependiendo de la información disponible y del tamaño del área de la zona de interés se realizan modelos simplificados o detallados.

## Modelo simplificado

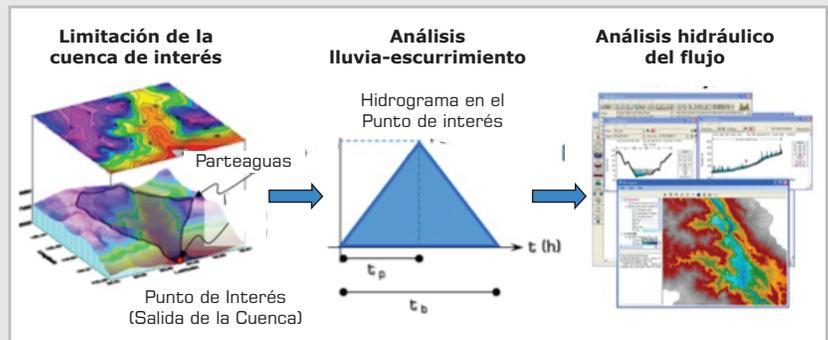
Son resultados para aplicaciones a gran escala. Toma en cuenta algunos factores para determinar la precipitación efectiva, el volumen de escurrimiento y las zonas de acumulación del agua, a partir de los mapas de precipitación, de uso y tipo de suelo y la topografía del terreno.



## Modelo detallado

Se realiza mediante análisis hidrológicos e hidráulicos. El análisis hidrológico determina el agua que escurre de las cuencas al punto de interés utilizando la información topográfica y de cubierta de suelo, presentando los resultados mediante hidrogramas para cada uno de los eventos. El análisis hidráulico modela los ríos y planicies de inundación con la información de los hidrogramas y herramientas de tránsito de avenidas para obtener las alturas y velocidades del flujo de agua.

*Secuencia del modelo detallado para obtener eventos de inundación*



*Modelo digital de elevación mostrando un evento de inundación para la ciudad de Acapulco, Gro.*

Este modelo está incluido en:



El sistema de ERN para la gestión financiera del Riesgo

Vito Alessio Robles 179,  
Col. Hacienda de Guadalupe Chimalistac,  
C.P. 01050 Delegación Álvaro Obregón  
México, D.F., MÉXICO.  
Tel. 52 (55) 5616-8161, 62 y 64



Evaluamos Riesgos por Naturaleza