

**SIMULACION MONTECARLO EN LA OBTENCION DE PROBABILIDADES PARA
UN MODELO PROBABILISTICO DE DECISIONES**

Miguel Ángel Balladares Sanchez¹, Beatriz Pico Gonzalez², Anayansi Careta Isordia³
Estudiante Doctoral de la División Académica de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad
Juárez Autónoma de Tabasco¹.

Profesor de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla^{2,3}
Doctorado de planeación estratégica y dirección de tecnología
miguel.balladares@ujat.mx

RESUMEN

Conocer las probabilidades de desbordamiento de un cuerpo de agua es vital para alimentar modelos probabilísticos. En casos de riesgo por inundación, estos modelos sirven de apoyo a la toma de decisiones.

Se calcularon probabilidades de desbordamiento de un rio de planicie aplicando simulación Montecarlo a partir de las cotas alcanzadas durante un evento de inundación ocurrido en el año 2007 en la ciudad de Villahermosa, Tabasco, México. La aplicación del método permitió calcular la probabilidad de desbordamiento hasta 5 días antes del suceso.

Palabras clave: probabilidad, inundación, simulación, decisiones.