

RESUMEN

EVALUACIÓN DEL RIESGO DE ARRIBO DE UN CICLÓN TROPICAL A LA REPÚBLICA MEXICANA

Ricardo Prieto González.

Instituto Mexicano de Tecnología del Agua, Morelos, México, e-mail: rprieto@tlaloc.imta.mx

En este trabajo se propone una escala de evaluación del riesgo de arribo de un ciclón tropical, y esta escala se ilustra con el ejemplo del huracán Stan (2005) en la región del Soconusco en el estado de Chiapas. Para esto se utiliza la definición de la UNESCO en la que se establece que un riesgo específico (R) está en función del peligro (P), de la vulnerabilidad (V), y del número de personas y bienes afectados (E) por un desastre natural: $R = P \times V \times E$.

Para la cuantificación del riesgo ante la aproximación de un ciclón tropical, se requiere calcular una serie de factores que incluyen características generales (como la intensidad y el tamaño del ciclón), hasta locales, como son el tipo de suelo y la topografía existente en la región. El riesgo es entonces, una característica que cambia a escalas y tiempos pequeños. Por ello, es indispensable la elaboración de mapas de riesgo dinámicos y, preferentemente, se requiere de una elaboración automática, debido a la gran cantidad de factores que hay que considerar. Se sugiere el uso de la escala municipal como la mínima, aunque también puede ser útil la escala de cuencas hidrológicas y micro-cuencas.

En el caso específico del huracán Stan (2005), y su llegada a la región del Soconusco, se calculó un riesgo de: $R = 3.95$, en una escala que va del 1 al 5. El valor de 3.95 es considerado un valor extremo, consistente con los daños observados, ya que áreas de Chiapas cercanas a la frontera con Guatemala fueron golpeadas duramente por el huracán, en particularmente la ciudad costera y fronteriza de Tapachula, donde el desbordamiento de un río causó grandes daños incluyendo la destrucción de todos los puentes de acceso a la ciudad, la cual quedó únicamente accesible por aire. El gobierno estatal informó que varios ríos se salieron de su cauce e inundaron un número indeterminado de hogares, gran cantidad de puentes y otras infraestructuras fueron destrozadas por Stan.

La determinación de las zonas de riesgo es sólo un primer paso para la reducción de los daños que un ciclón tropical puede ocasionar en nuestro país. Una componente primordial para alcanzar este objetivo es contar con un plan de respuesta ante este tipo de emergencias, además de la designación de los responsables para efectuar cada una de las tareas necesarias para salvaguardar a la población, a los bienes materiales y a los ecosistemas.

Los ciclones tropicales continuarán afectando a nuestro país en los próximos años, este hecho, aunado al incremento en la vulnerabilidad de las poblaciones, actividades y bienes materiales que se encuentran expuestos a los efectos de los ciclones, hace necesario la implementación de una serie de medidas de preparación y mitigación, una de ellas es el determinar en forma cada vez más precisa y con mayor anticipación el riesgo a que están sujetas las diversas poblaciones y comunidades de nuestro país.

