

# OBSERVATORIO VULCANOLOGICO Y SISMOLOGICO

DE COSTA RICA.

UNIVERSIDAD NACIONAL

## **EL TERREMOTO DE NICOYA: UN POSIBLE ESCENARIO**

*CARLOS MONTERO Y HENRY RODRIGUEZ*

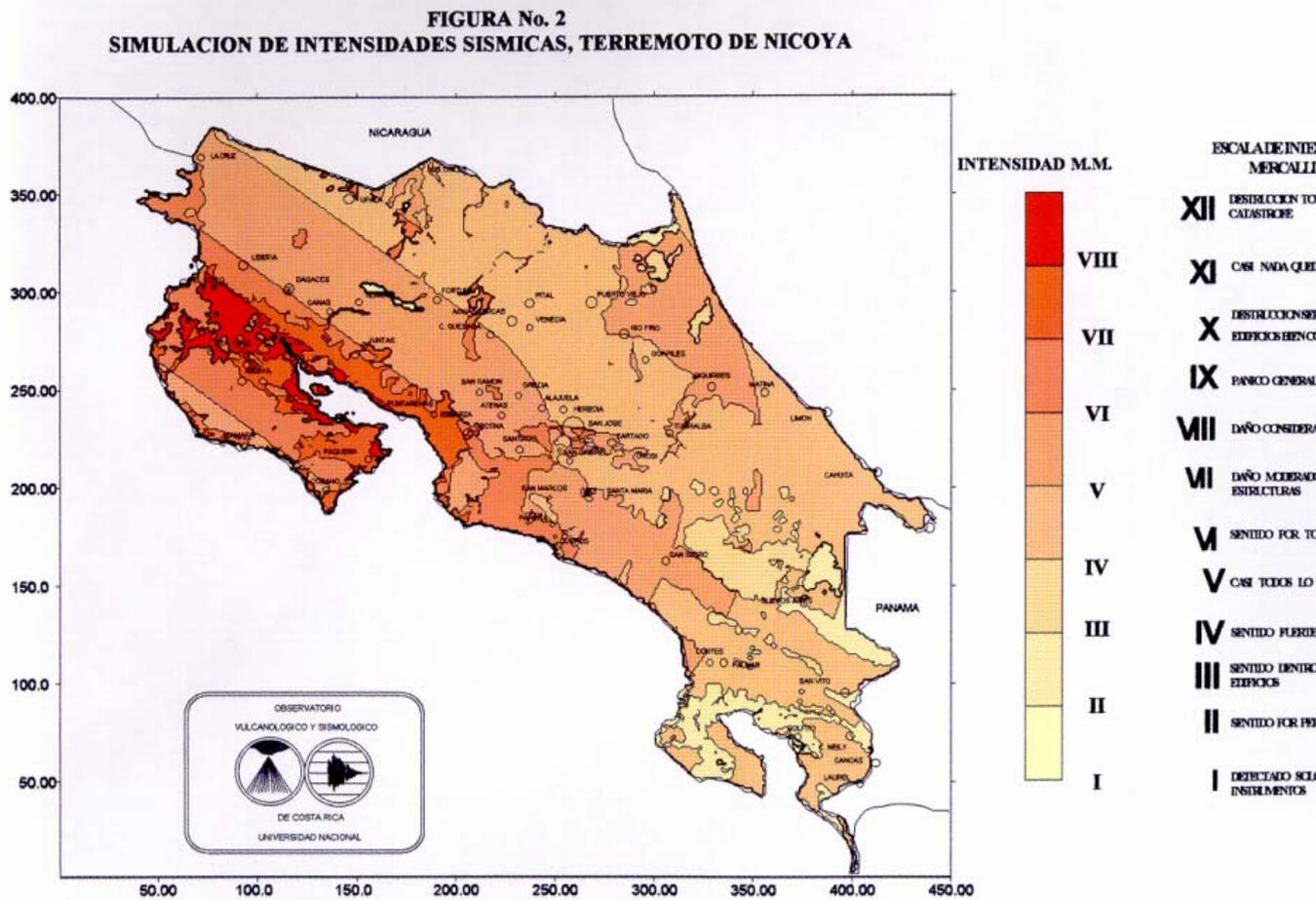
El terremoto esperado por debajo de la península de Nicoya se calcula tendrá una magnitud de 7.7. Por la sola comparación con el terremoto de Limón que alcanzó una magnitud de 7.6 grados, esta diferencia de magnitud significa que el terremoto de Nicoya liberaría una cantidad de energía 1.5 veces mayor que la del terremoto de Limón. De acuerdo con esto tendríamos que imaginarnos daños mucho mayores a los ocasionados por el terremoto de Limón, pero esto en realidad podría no ser así.

Utilizando el modelo de simulación de intensidades sísmicas, se han generado escenarios probables de daños, las figuras muestran el mapa con la simulación de intensidades obtenidas y la ubicación de infraestructura para atención de emergencias. De estas figuras se desprende que las intensidades esperadas para el Valle Central, serían similares a las experimentadas con el terremoto de Limón, es decir, agrietamientos leves, ruptura de ventanales y caída de objetos livianos.

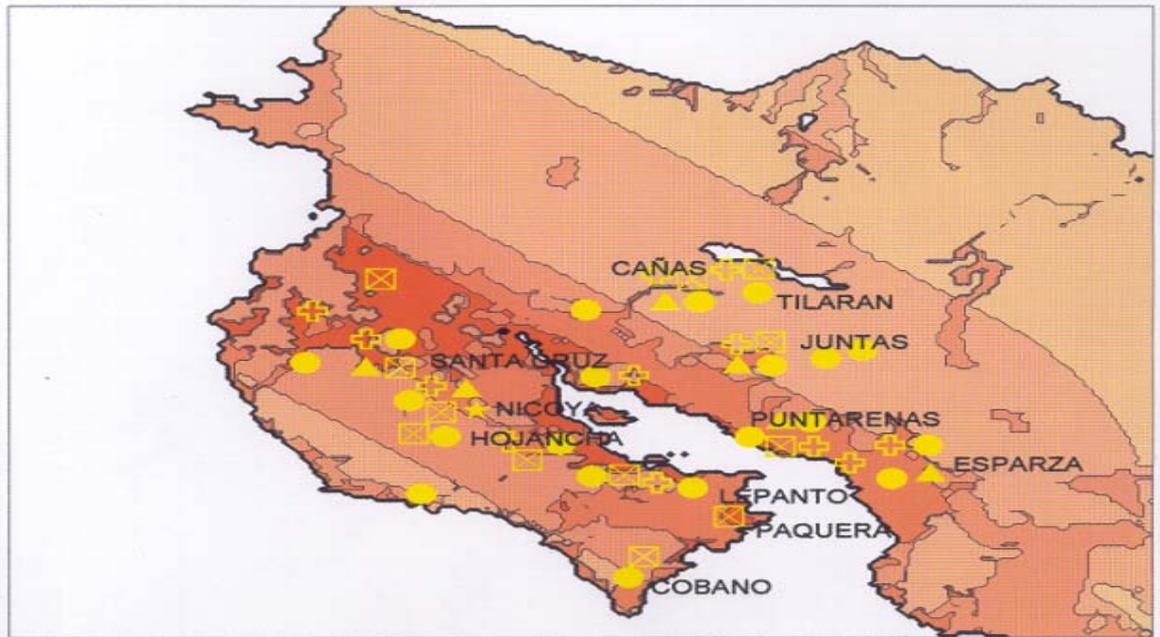
En las zonas más cercanas al epicentro se esperarían daños importantes en construcciones sobre suelos blandos (de depósitos sedimentarios), sin embargo, los daños no serían tan generalizados como los provocados por el terremoto de Limón, dado que prácticamente toda la costa del Mar Caribe de Costa Rica, está constituida por suelos de depósitos sedimentarios, situación diferente para los suelos de la península de Nicoya.

Se esperarían intensidades más altas a lo largo de la costa de la península de Nicoya, en la cuenca del río Tempisque y las costas del golfo de Nicoya, incluida en ella la ciudad de Puntarenas, la más grande cercana al epicentro. El resultado de esta simulación de escenarios es congruente con las observaciones hechas por Marshall y Brenes, compiladas por Malavassi, E. en 1995; por medio de entrevistas a personas de la península de Nicoya, que vivieron el Terremoto de Nicoya de 1950.

Ahora bien, pareciera que la proporción de daños para este terremoto serían menores respecto al terremoto de Limón, pero es prudente decir que la zona de Nicoya ha experimentado un gran desarrollo de infraestructura turística a partir de los años 80's y un crecimiento poblacional y urbano, a partir de los años 50's, esto plantea la necesidad de desarrollar acciones de prevención y mitigación.



**Figura No.3 :SIMULACION DE INTENSIDADES SISMICAS DEL TERREMOTO DE NICOYA  
Y UBICACION DE INSTALACIONES DE ATENCION DE EMERGENCIAS**



ESCALA D  
MERCALL

- |   |          |   |           |   |                      |
|---|----------|---|-----------|---|----------------------|
| ★ | HOSPITAL | + | CRUZ ROJA | ⊠ | COMITE DE EMERGENCIA |
| ● | CLINICA  | ▲ | BOMBEROS  |   |                      |