



Figura 1. Distribución de terremotos en América Central y del Sur y zonas oceánicas adyacentes. Las alineaciones de los terremotos enmarcan las placas tectónicas. (Fuente: NOAA-NEIC/Departamento de Comercio USA)

Intensidad. Es una medida de la severidad de la sacudida en un sitio particular, cercano o lejano del origen del sismo, que se califica según los efectos que produce el sismo. La diferencia entre la magnitud y la intensidad radica en que la magnitud se obtiene con base en registros instrumentales del evento y para el lugar donde se originó, mientras que intensidad se obtiene de la observación de sus efectos sobre personas, estructuras y la superficie de la tierra, lo cual se realiza en forma cualitativa o mediante instrumentos que miden la aceleración de las ondas en diferentes sitios. Entre las muchas escalas de intensidad, una de las más frecuentemente utilizadas es la escala de intensidades de Mercalli Modificada (MM), que califica los terremotos de 1 a 12 grados según los efectos que pueden observarse (ref.3)(anexo 1).

La tabla 2.2 muestra doce lugares de América Central y del Sur con una probabilidad del 50% o más de que ocurra un terremoto con magnitud 7 dentro del período entre 1989-2009 (ref.4). Nótese que de acuerdo con esta evaluación, realizada con información parcialmente disponible, existe una alta probabilidad de que se presenten sismos destructivos en varios sitios de América Latina en un lapso relativamente corto.

UBICACION	MAGNITUD (Richter)	PROBABILIDAD (Porcentaje)
Ometepec, México	7.3	74
Oaxaca Central, México	7.8	(72)
Oaxaca Zona Este, México	7.8	70
Oaxaca Zona Oeste, México	7.4	64
Colima, México	7.5	66
Guerrero Central, México	7.8	(52)
Sudeste de Guatemala	7.5	79
Guatemala Central	7.9	50
Nicoya, Costa Rica	7.4	93
Papagayo, Costa Rica	7.5	55
Jama, Ecuador	7.7	90
Sur de Valparaíso, Chile	7.5	61

() Los datos encerrados son los valores de probabilidad menos confiables.

Tabla 2.2. Zonas con Alta Probabilidad de Terremotos