

## TERREMOTOS: PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN

*Por: Dr. Manuel Chang Ching  
Presidente Ejecutivo  
Instituto Geofísico del Perú*

A fines de 1987, la Asamblea General de las Naciones Unidas decidió designar al decenio de los años noventa como aquél en que la Comunidad Mundial, auspiciada por la ONU, prestaría especial atención al fomento de la cooperación internacional en el ámbito de la reducción de los desastres naturales.

Las siguientes reuniones entre ellas de Jefes de Estado celebrada en Belgrado en Setiembre de 1989, dictaron una serie de medidas para formular estrategias y directivas apropiadas con el fin de aplicar los conocimientos científicos y técnicos existentes para evaluar, predecir, prevenir y mitigar los efectos de los desastres naturales, entre los que se incluyen los terremotos, huracanes, erupciones volcánicas e inundaciones.

Los fuertes sismos destructores o terremotos son causa de grandes pérdidas de vidas humanas y de masiva destrucción de construcciones civiles. Se estima que el 75% de la actividad sísmica mundial se encuentra localizada en los países costeros del Océano Pacífico. Entre los terremotos que más víctimas causaron en el presente siglo tenemos: el de Tangshan en China (750,000 muertos en 1976), el de Kanto en Japón en 1923 (143,000 muertos), el de 1908 en Messina- Italia (73,000 muertos) y el de Perú, que por consecuencia indirecta del terremoto del 31 de Mayo de 1970, causó 67,000 muertos.

Desde tiempos muy antiguos, el hombre ha deseado conocer el mecanismo de producción de los terremotos. El filósofo chino Chang Heng inventó en el año 132 D.C., el instrumento más antiguo que se conoce, denominado sismoscopio. Este instrumento que parecía un gran jarrón de aproximadamente 2 metros de diámetro, mostraba en su periferie seis cabezas de dragones portando bolas metálicas en sus bocas. Cuando ocurría un sismo, las bolas caían e indicaban la dirección del epicentro, llegando incluso a dar una idea del tamaño del sismo.

Muchos hombres de ciencia dedicados al estudio de la Tierra, están tratando de encontrar los medios para pronosticar sismos inminentes, pero hasta el momento no es posible predecir con seguridad cuándo y dónde se producirá un terremoto. Sin embargo, la experiencia nos permite deducir que los sismos continuarán azotando a la humanidad y que éstos ocurrirán en cualquier momento, por ello es tan importante estudiar los