

# **1. INTRODUCCIÓN**

## **1.1 Antecedentes**

El sismo de Cariaco del 9 de julio de 1997 a las 3:20 p.m., constituye el evento sísmico más importante ocurrido en territorio nacional, desde el terremoto que conmovió a Caracas el 29 de julio de 1967.

La Fundación Venezolana de Investigaciones Sismológicas (FUNVISIS), ha venido desarrollando experticias técnicas en cada ocasión que se ha presentado actividad sísmica importante en el país. En este caso en particular, desde el primer momento y en paralelo con los organismos de atención de la emergencia enviados desde Caracas, la institución desplegó personal en campo, cuya principal misión fue el evaluar los efectos del sismo, participando adicionalmente como asesor de los organismos prestadores de atención, en forma particular durante las primeras 72 horas posteriores al evento.

En las primeras 48 horas la instrumentación sísmológica y acelerográfica fue mejorada en la zona epicentral con la ayuda de grupos de cooperación Internacional. Se realizaron actividades tendentes a la evaluación de la magnitud de los daños con un equipo que incluyó más de 10 investigadores quienes evaluaron en menos de 7 días, los efectos del sismo en el área epicentral, además de todo el estado Sucre, norte de Monagas, este de Anzoátegui y la Isla de Margarita.

La información obtenida para la elaboración del mapa de isosistas contenida en este informe, más inspecciones particulares a las edificaciones colapsadas o con severos daños sirvió de base para la evaluación de los aspectos constructivos y daños estructurales presentes en este sismo. Es evidente que esta información es fuente de estudio permanente para el mejoramiento del código venezolano de construcción antisísmica.

Los efectos geológicos asociados al comportamiento dinámico de los suelos y a la ruptura superficial del segmento de la Falla del Pilar que rompió, fueron evaluados;

fenómenos de licuación y "lateral spread" que acompañaron al sismo, sobre todo en las poblaciones sobre la línea de costa sur del golfo de Cariaco, fueron cartografiados.

Este sismo tuvo entre sus principales características la ocurrencia de una ruptura de superficie, como ya fue expuesto, la cual tuvo un desplazamiento cosísmico del orden de 0,25 m. Este fenómeno no había sido observable en el país, desde el terremoto del 17 de enero de 1929 en Cumaná cuya descripción y fotografías históricas, fueron presentadas en el primer informe técnico de los daños de un sismo en Venezuela por el geólogo americano Sidney Payge en 1930.

Como se podrá apreciar, el presente informe, cubre los aspectos técnicos desprendidos de la inmediata evaluación y requerirán, por supuesto, de una mayor cantidad de inversión de esfuerzos y recursos para mejorar el conocimiento de lo sucedido, de manera de introducirlo como materia prima para la generación e implementación de normativa antisísmica. Cada sismo debe convertirse en una herramienta benéfica para aumentar nuestro nivel de diseño y reducir nuestros niveles de vulnerabilidad, de aquí la importancia de no dejar de lado la investigación en estos campos de la sismología, geología sísmica e ingeniería.