

# **EVALUACION DE DAÑOS POR SÍSMOS Y ADECUACIÓN ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES EDUCATIVAS EN EL ESTADO SUCRE Y CARACAS-VENEZUELA.**

**ING. FELIPE FIGUERA  
ASESOR DE FEDE-VENEZUELA**

## **RESUMEN**

Este trabajo tiene por finalidad hacerles llegar a ustedes las lecciones aprendidas a partir de la ocurrencia del fuerte terremoto del 09 de julio de 1997, de magnitud  $M_s=6.8$  con epicentro ubicado entre las poblaciones de Cariaco y Casanay, Estado Sucre. Entre estas experiencias se encuentran la evaluación de daños por el terremoto de Cariaco a 51 edificaciones educativas y la elaboración de 6 proyectos de adecuación estructural en el Estado Sucre y la evaluación por vulnerabilidad sísmica de una unidad educativa, ubicada en la ciudad de Caracas, la cual se declaró no habitable y se le realizó de inmediato un proyecto de adecuación estructural y su construcción posteriormente. En esta edificación se cumplió con todo el proceso de evaluación hasta llegar a su construcción final.

## **INTRODUCCIÓN**

Los daños causados por el terremotos del 09 de Julio de 1997, fueron de gran consideración, donde por lo menos 70 personas murieron y mas de 500 resultaron heridas. La planta física educativa de muchos municipios del Estado Sucre fueron afectadas, muy específicamente en el Municipio Ribero, en la población de Cariaco, donde hubo una concentración de daños estructurales muy importantes, dentro de los cuales se encuentra el colapso de la escuela Valentín Valiente y el Liceo Raimundo Martínez Centeno donde murieron más de 40 personas en su gran mayoría alumnos.

A raíz de este terremoto la Fundación de Edificaciones y Dotaciones Educativas (FEDE), se abocó conjuntamente con un grupo de ingenieros estructurales a realizar una inspección ocular de cada unos de los planteles educativos en el Estado Sucre, a fin de ubicar por municipios, cada uno de los planteles que habían sufrido daños. Esta evaluación dio como resultado una lista de planteles que sufrieron daños mayores y requerían de un diagnóstico mas especializado que pudiera garantizar la habitabilidad de los mismos y el cual permitiera alcanzar los siguientes objetivos:

1. Definir el grado de habitabilidad del plantel como consecuencia directa de los daños ocasionados por el terremoto de Cariaco del 9 de julio de 1997.
2. Definir el grado de vulnerabilidad sísmica potencial del plantel ante la eventualidad de ser sacudido por otro sismo, aún cuando no hubiera sufrido daños durante el terremoto de Cariaco del 9 de julio de 1997.