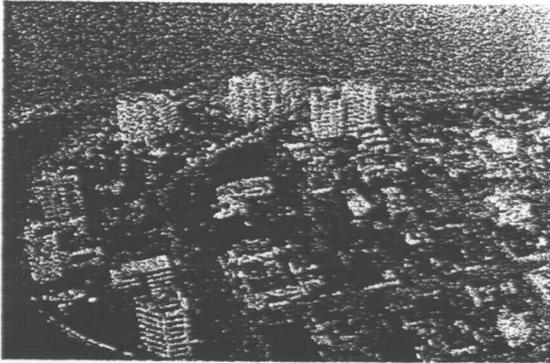


EVALUACIÓN DE LOS DAÑOS DEL HOSPITAL MIGUEL H. ALCÍVAR DE LA CIUDAD DE BAHÍA DE CARÁQUEZ, ECUADOR DURANTE EL TERREMOTO DEL 4 DE AGOSTO DE 1998.

Por: Ing. Jaime Argudo Rodríguez⁽¹⁾

1. EL TERREMOTO DE BAHÍA.



Vista panorámica del sector de La Punta, ciudad de Bahía de Caráquez, Manabí - Ecuador. Ref. 1

Bahía, es una ciudad que tiene cerca de 10.000 habitantes y está localizada en la región noroccidental de la Provincia de Manabí, Ecuador. Su principal actividad es el turismo, por lo que cuenta con alrededor de cincuenta edificios de cuatro o más pisos para apartamentos vacacionales y hoteles.

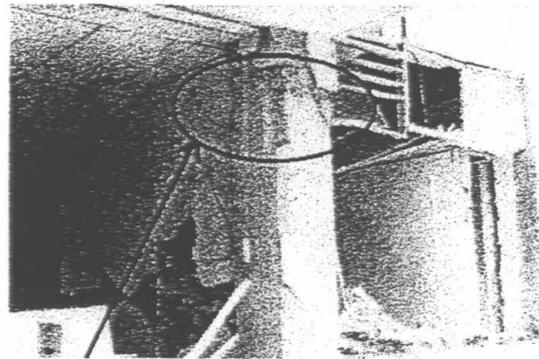
A las 13:59 del día 4 de agosto de 1998 se produjo un terremoto de magnitud $M_s = 7.1$ con epicentro localizado en el vecino poblado de Canoa (situado 10 km al norte de Bahía).



Único edificio de hormigón armado colapsado durante el terremoto. Ref. 2

Las edificaciones de hormigón armado de Bahía resultaron afectadas, produciéndose el colapso de un edificio de cinco pisos, daños estructurales severos en tres (incluido el hospital), daños estructurales menores en otras tres y no estructurales de consideración en 15 edificios.

Una treintena de los edificios de hormigón de 3 o más pisos, al igual que la gran mayoría de los edificios de 1 y 2 pisos de este material no sufrieron daños de consideración.



Falla por cortante en una columna perimetral de la planta baja en el hospital Miguel H. Alcívar de Bahía. Ref. 1.

En este trabajo, se analizan las razones por las que el hospital Miguel H. Alcívar tuvo daños estructurales y quedó fuera de operación después del terremoto.

De acuerdo con el Código Ecuatoriano de la Construcción, los hospitales deben diseñarse para resistir fuerzas sísmicas 50% superiores a las de una estructura ordinaria. Se espera que los hospitales sean las últimas estructuras en tener daño y no las primeras.

(1) Director del IIFIUC (Instituto de Investigación y Desarrollo de Ingeniería de la Universidad Católica de Guayaquil, Ecuador). Reporte preparado el 17 de agosto de 1998.