

Foto 58.- "Macromarcos" de concreto reforzado Se nota también la reparación de los arcos de la entrada principal.

Photo 58.- RC "macroframes". Repair of the main entrance arches can be observed.

5. REPARACION Y REFUERZO DE EDIFICIOS EN LA CIUDAD DE ZIHUATANEJO

1) Impresos López

Localizado en las calles Benito Juárez y Las Palapas. Estructura de CR registrada con el número 1 en el informe del AIJ.

Características de la edificación:
Actualmente está constituido por una estructura de CR de un nivel, una parte de la cual consta de dos niveles. Cuando ocurrió el sismo de 1985, toda la estructura era de tres niveles (Foto 59). El plano estructural de la construcción original (en 1985) se obtuvo de la referencia [2] y se presenta en la Fig.5.

5. REPAIR AND STRENGTHENING OF BUILDINGS IN THE CITY OF ZIHUATANEJO

1) Impresos López

Located on Benito Juárez and Las Palapas Streets. An RC structure identified with number 1 in the AIJ report.

Structural characteristics: Currently, it is a one-story RC structure; one part of the building has two stories. When the 1985 earthquake occurred, the whole structure had three stories (Photo 59). The structural drawings of the original construction (in 1985) were obtained from reference 2 and is shown in Fig. 5.

Características del daño por sismo: La estructura sufrió daños severos durante el sismo del 19 de septiembre de 1985. Al día siguiente, ante la ocurrencia de la mayor réplica, una tercera parte de la estructura localizada al Noreste del complejo sufrió el colapso de los niveles superiores (Foto 60). Algunas columnas del primer nivel fallaron por cortante (Foto 61).

Características del método de refuerzo: Prácticamente todo el complejo fue reconstruido; sólo una parte fue reparada removiendo el nivel superior de la estructura, encontrándose actualmente en uso (Fotos 62 y 63). Por lo general, en México las estructuras no están aseguradas contra daños por sismo; por tanto, los gastos necesarios para su rehabilitación, demolición, etc. deben ser cubiertos por el dueño del inmueble. Este caso es un ejemplo en el cual la reconstrucción y/o reparación fue imposible, quedando la estructura en su mayoría de un nivel. La parte Noreste se demolió y se adaptó como estacionamiento. Igualmente, en la parte posterior (vista desde la calle Benito Juárez) se demolió la estructura original dañada y se construyeron viviendas de mampostería de un nivel (Foto 64).

Seismic damage: The structure exhibited severe damage during the September 19, 1985 earthquake. In the next day, during the largest aftershock, the upper floors of one third of the structure located northeast of the complex collapsed (Photo 60). Some columns in the ground floor failed in shear (Photo 61).

Repair and/or strengthening method: Practically the whole complex was rebuilt; only one part was repaired by removing the upper story of the structure (Photos 62 and 63). In general, in Mexico, structures are not insured against seismic damage; therefore, all necessary expenses for retrofitting, demolition, etc., must be paid by the owner of the building. This case is an example in which reconstruction and/or repair was impossible. The northeastern part was demolished and is used as a parking lot. Similarly, on the back (view from Benito Juárez Street), the damaged original structure was demolished and several one-story masonry houses were built (Photo 64).

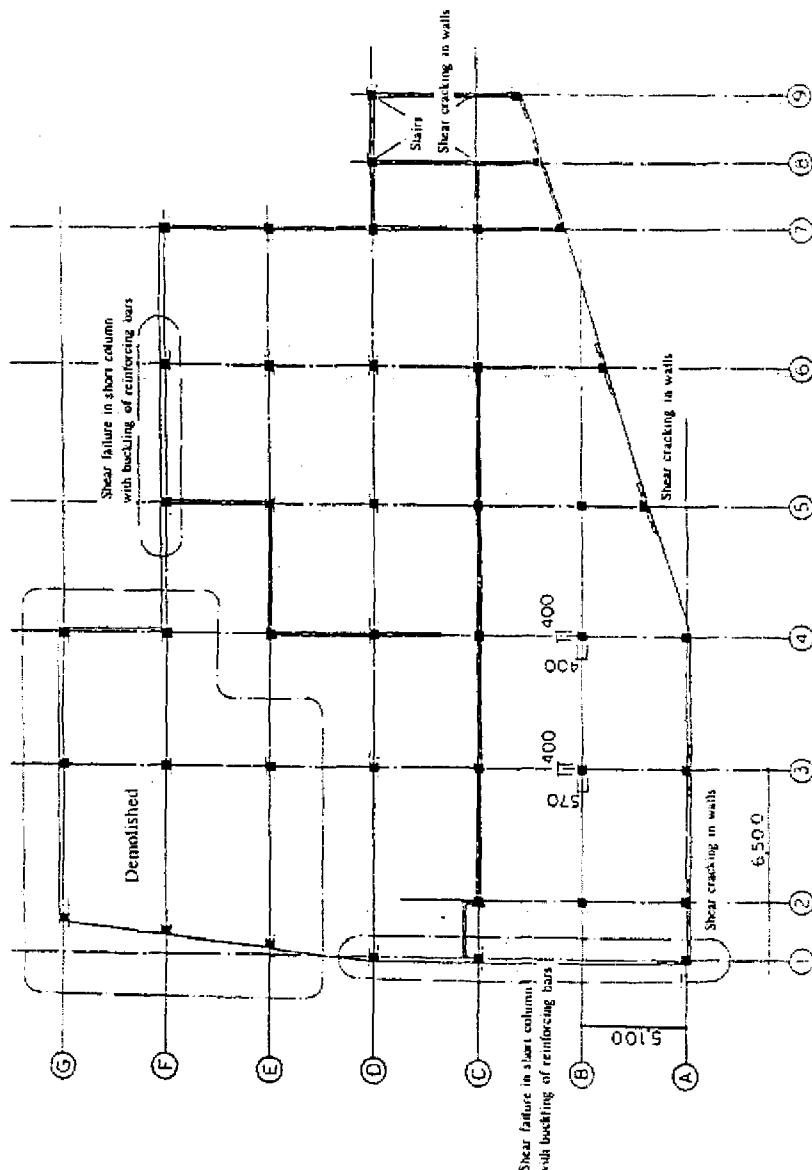


Fig. 5.- Plano estructural del complejo de Impresos López [2].

Fig. 5.- Structural drawing of Impresos López complex [2].