

# CAPITULO 8

## PASILLOS O CAMINERIAS

### 8.1.- ANTECEDENTES

Entre los resultados de la evaluación de la vulnerabilidad (Informe OPS, 1993) se recomienda como una de las Acciones a Mediano Plazo: "Diseñar y disponer los arriostramientos y/o refuerzos necesarios en los pasillos para evitar su eventual ruina en caso de un sismo intenso".

Estos pasillos o caminerías cuya configuración se ilustra en las Fotos 8.1 y 8.2, fueron analizados en el Anexo 3 del Informe OPS, 1993, con el espectro de la Norma COVENIN 1756-87.

La evaluación sísmica de esos pasillos se lleva a cabo en este Capítulo, tomando en consideración las observaciones anteriores así como los resultados de la evaluación de la amenaza sísmica que se dá en el Capítulo 2 del presente Informe.

### 8.2.- EVALUACION DEL PASILLO EN SU ESTADO ACTUAL

#### 8.2.1.- DESCRIPCION

Los pasillos o caminerías están constituidos por una estructura metálica hecha a base de: perfiles IPS-160 en las vigas y perfiles UPS-80 en las

columnas (Figura 8.1). La cubierta está hecha a base de una losa de tableros de arcilla cocida sobre la cual descansa una lámina de materia impermeable (Fotos 8.1 y 8.2)

### **8.2.2.- MODELAJE ESTRUCTURAL**

El pasillo se modeló con 11 juntas y 10 elementos, tal como se indica en la Figura 8.2; el eje Y es perpendicular a la figura. La estructura se considera empotrada en las juntas 1 a 4.

El análisis dinámico de la estructura se realizó con el programa de cálculo automatizado SAP 90 (Wilson, 1988) con tres grados de libertad por nivel.

En el espectro utilizado se tomó la aceleración  $A_0 = 0,30g$ , un amortiguamiento del 2% y una ductilidad de 2,5. Estos dos últimos valores son típicos de estos sistemas estructurales.

### **8.2.3.- PROPIEDADES DINAMICAS**

Del análisis de la estructura en su estado actual, se obtuvieron las propiedades dinámicas que se dan en la Tabla 8.1 (véase Anexo E-1).

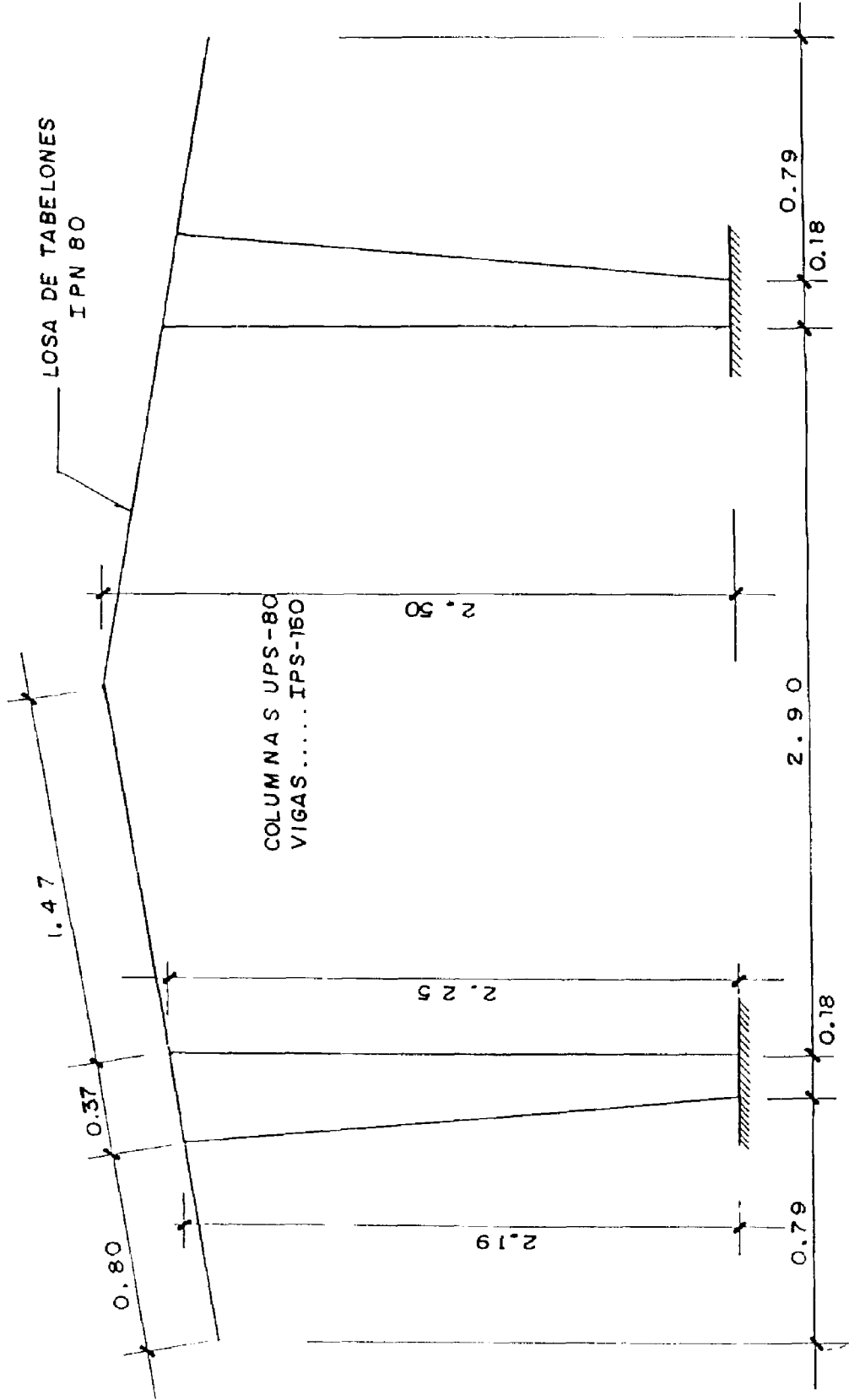
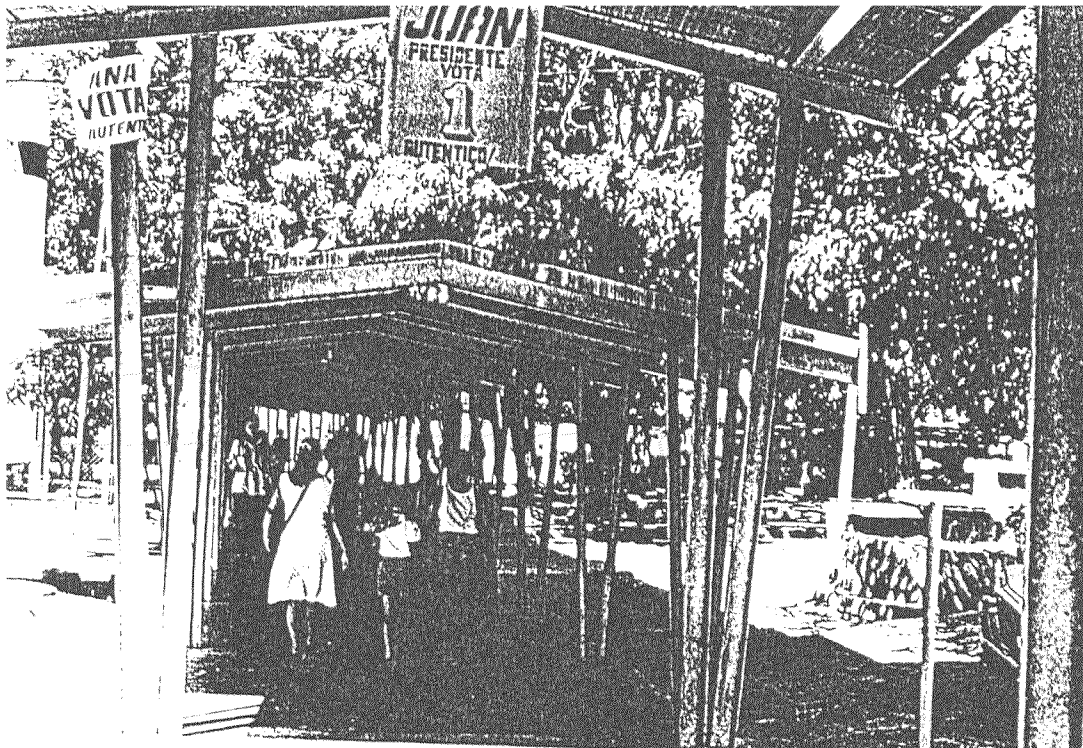
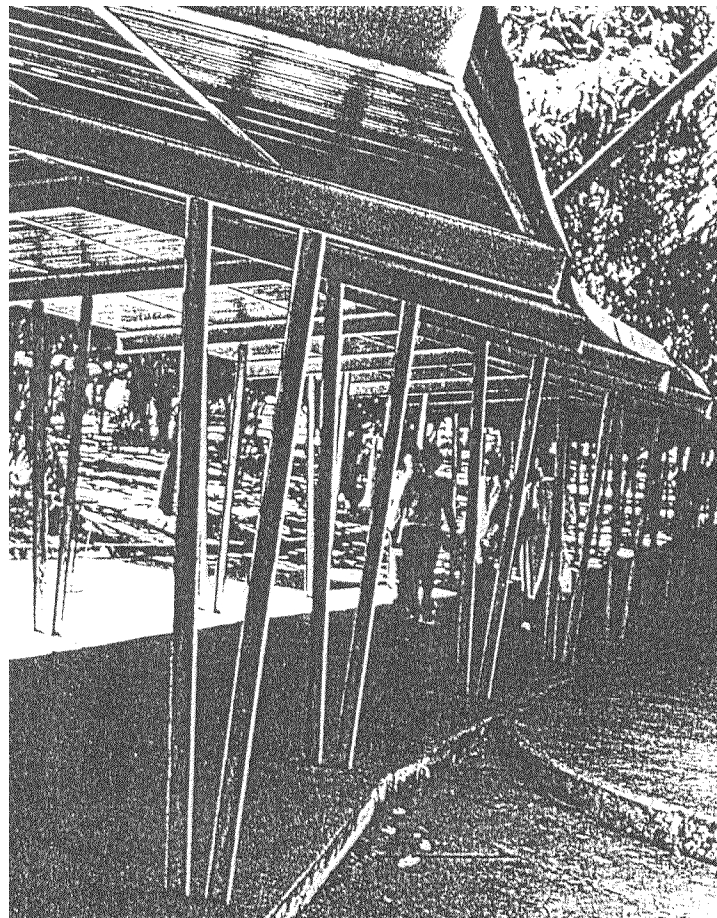


FIGURA 8.1 ELEVACION DEL PASILLO EN DIRECCION LONGITUDINAL



**FOTO 8.1 PASILLO DE CIRCULACION ENTRE INSTALACIONES DEL HOSPITAL**



**FOTO 8.2 VISTA LATERAL DEL PASILLO DE CIRCULACION**