

CAPITULO 5

TANQUE ELEVADO DE AGUA POTABLE

5.1.- DESCRIPCION

Este tanque para almacenamiento de agua potable ubicado hacia el extremo nor-oeste del conjunto hospitalario, suministra ese líquido por gravedad a todas las instalaciones de la Ciudad Hospitalaria.

Este tanque metálico tiene un diámetro de 7,7 m, una capacidad de 256,5 m³, y una altura total desde la fundación de aproximadamente 26,2 metros (Foto 5 1 y Figura 5 1). El suministro y llenado se lleva a cabo por tuberías que acceden al tanque por su parte inferior.

Entre el nivel máximo y el nivel mínimo hay una diferencia de 3,5 m equivalente a 142 m³. En base a esto, se ha estimado como volumen del líquido más probable, en caso de sismos el siguiente:

$$V = 256,5 - 0,5 \times 142 = 185,5 \text{ m}^3$$

Por tanto,

$$W = V \times \gamma = 185,50 \text{ Ton}$$

No se distinguirán los efectos convectivos del contenido.

El peso propio del recipiente, con techo fijo, considerando lámina de 4 mm es de 8 Ton. Los montantes y elementos accesorios tienen un peso estimado de: 150 kg/ml x 4 x 20 = 12 Ton

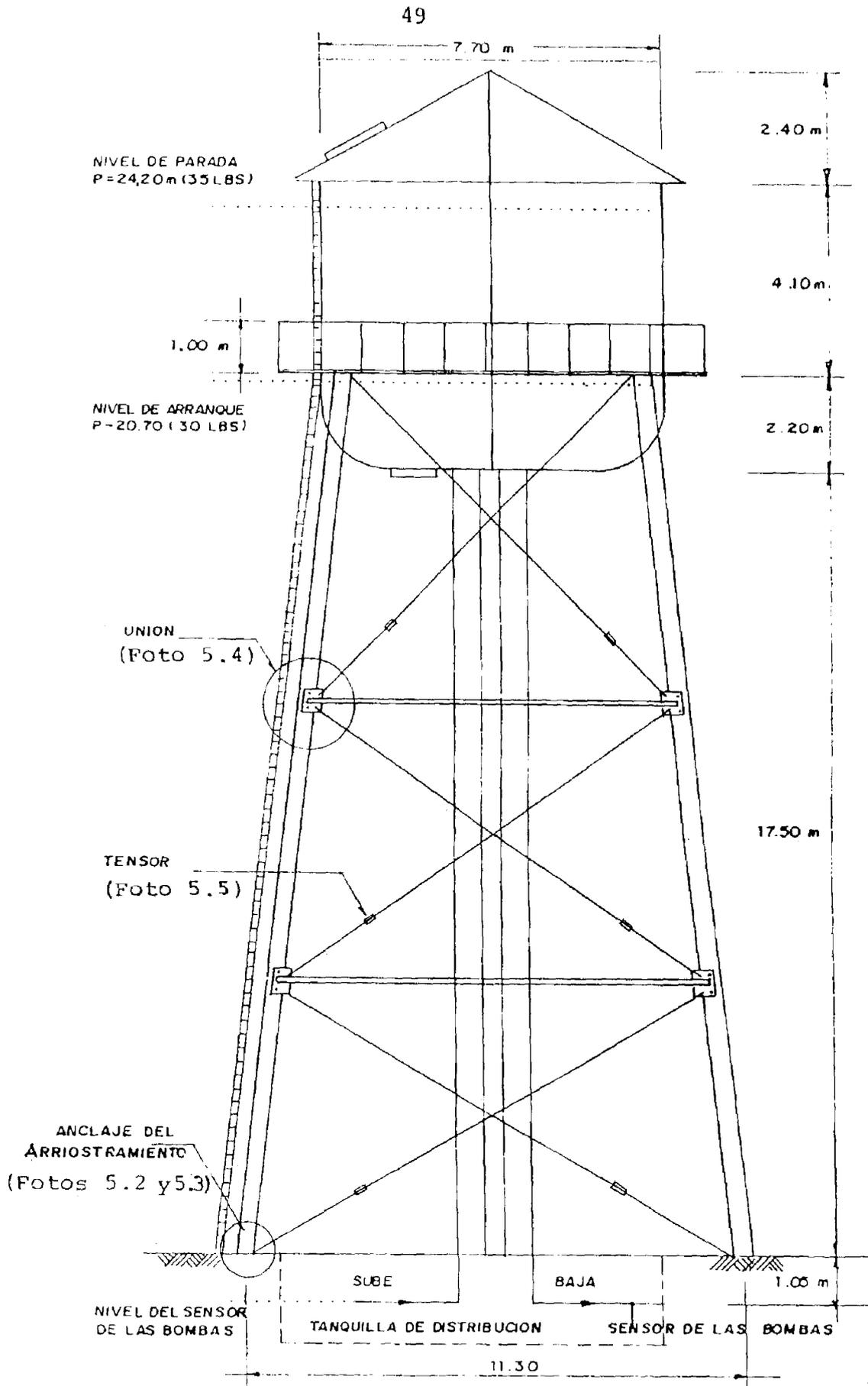


FIGURA 5.1 ELEVACION DEL TANQUE DE AGUA

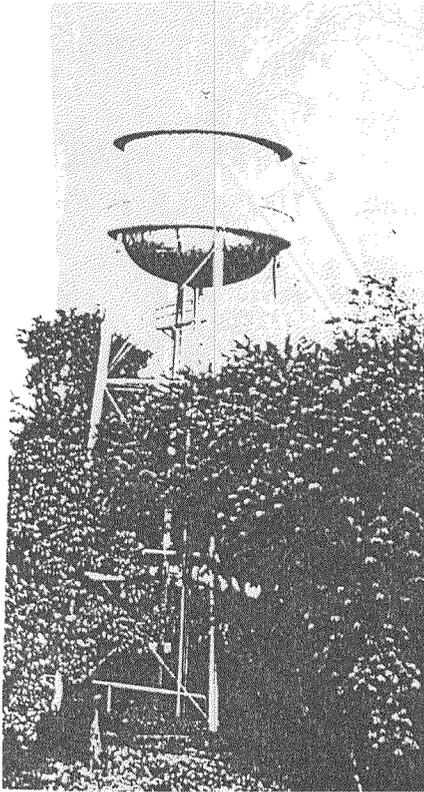


FOTO 5.1 TANQUE ELEVADO

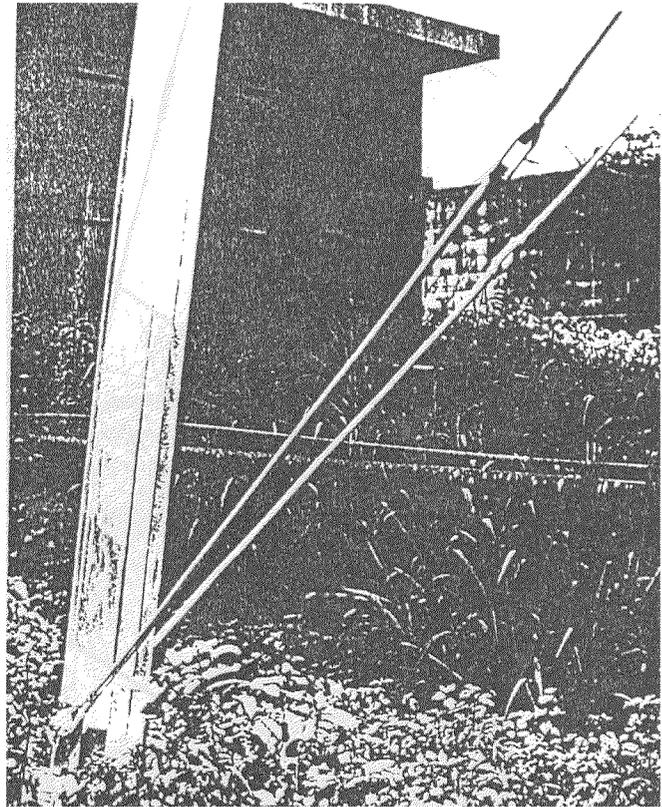


FOTO 5.2 APOYO Y ANCLAJE DE ARRIOSTRAMIENTO

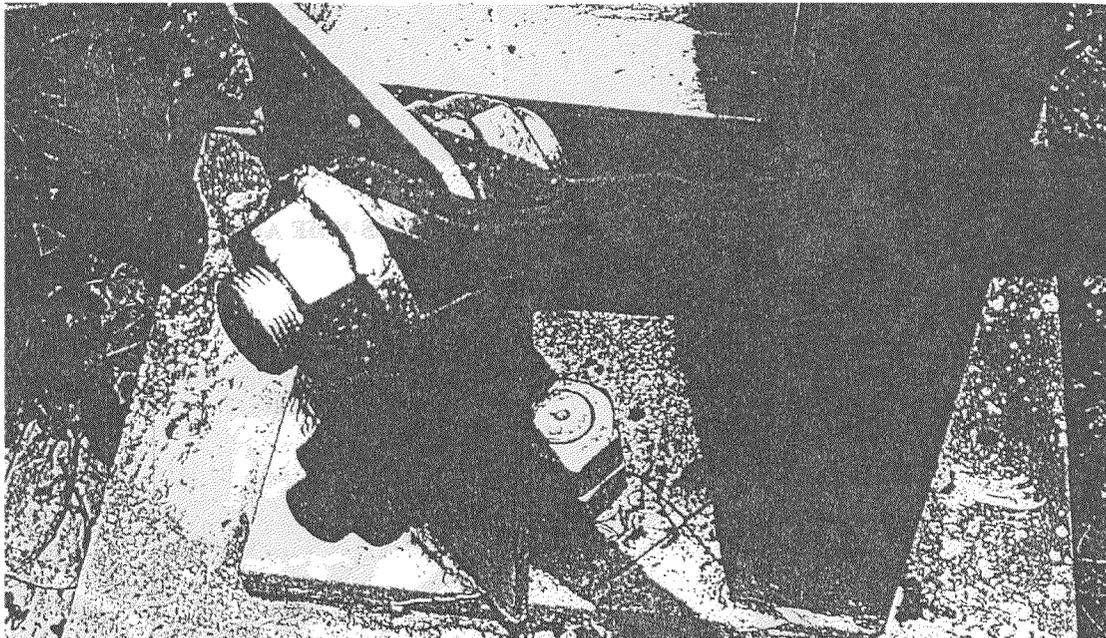


FOTO 5.3 DETALLE DE LA FOTO 5.2. OBSERVESE LOS PERNOS DE ANCLAJE