

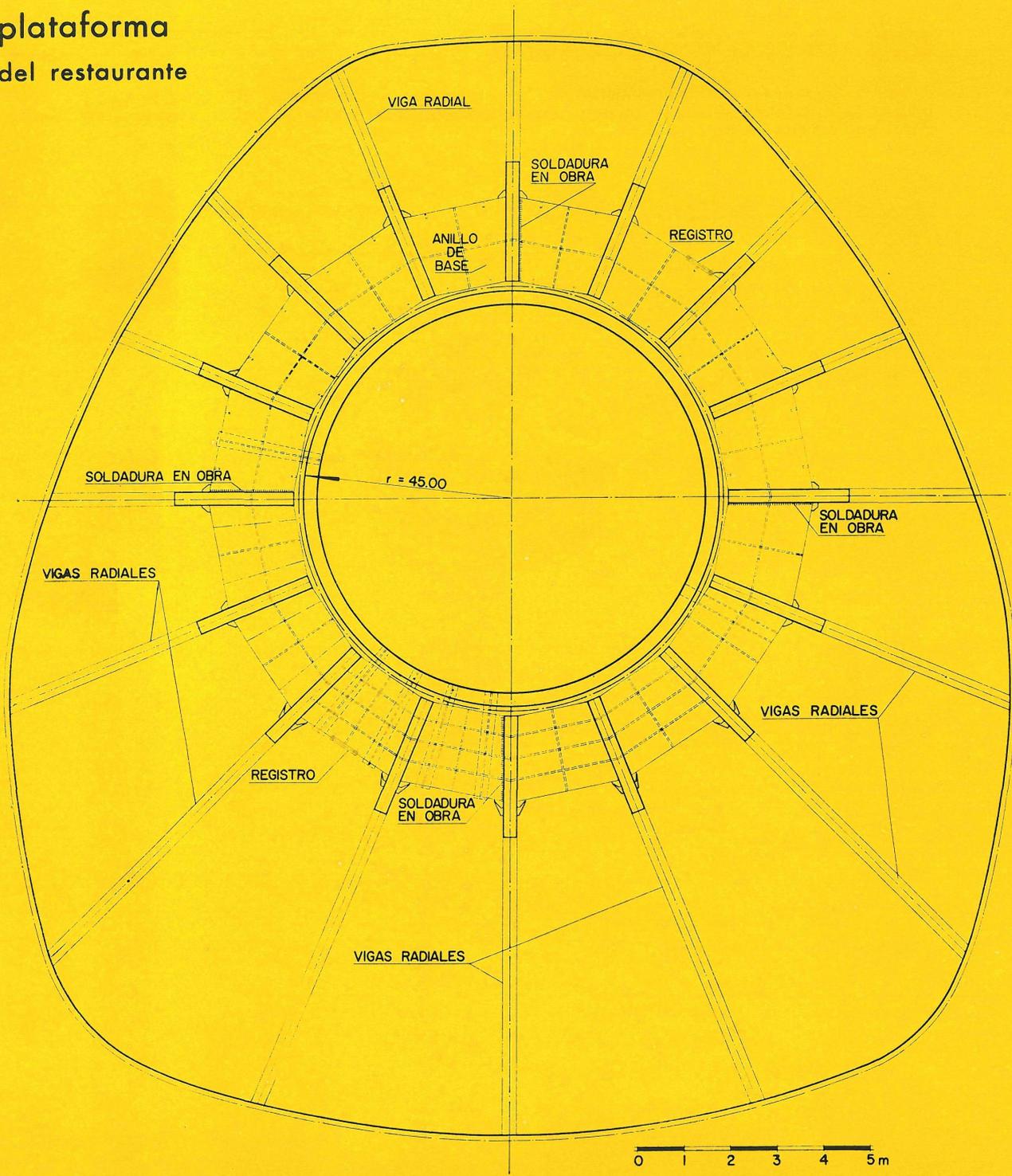
el euromast

849 - 8

En la ciudad de Rotterdam (Holanda) se ha erigido recientemente una gran torre para simbolizar la dramática reconstrucción y dinámica expansión de esta ciudad en la futura exposición floral que en ella ha de celebrarse.



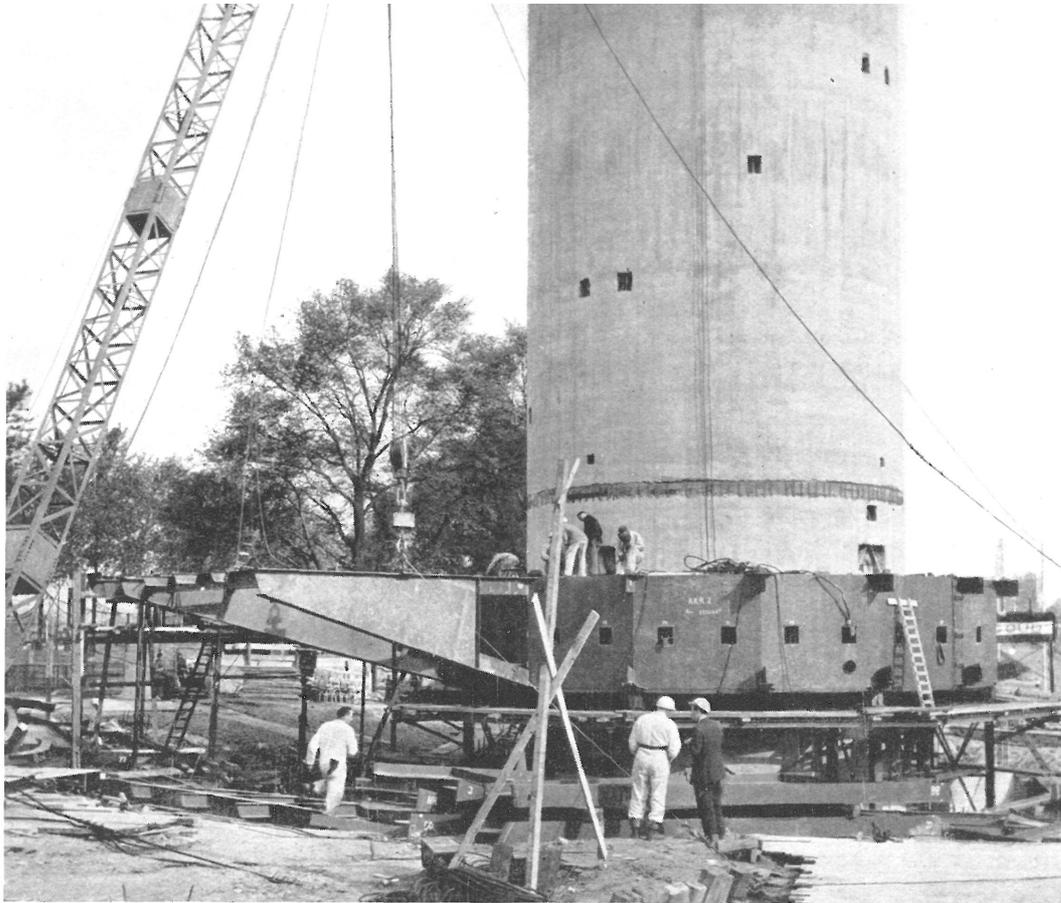
plataforma del restaurante



Esta obra, magníficamente ejecutada por la empresa constructora Werkspoor N. V., tendrá asegurada su continuidad, una vez terminada la exposición floral, pues en el capitel de la misma se ha instalado un restaurante y habilitado una terraza-mirador que da vistas a la ciudad y desde donde se podrá admirar el continuado movimiento del puerto en toda su extensión.

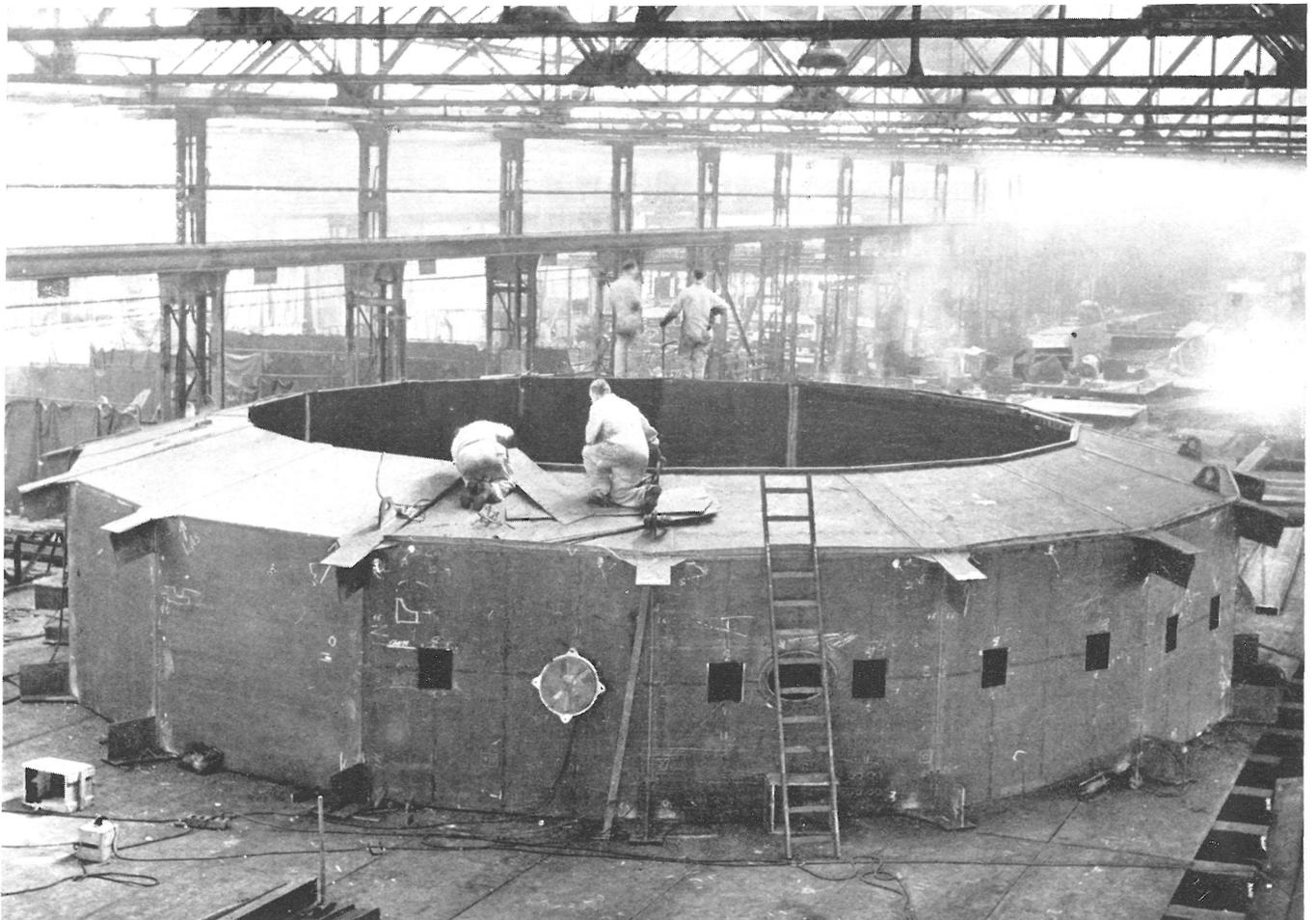
La torre se compone de dos partes diferenciadas: una de ellas, de hormigón armado y sección hueca, y la otra, que constituye la parte superior, en la que se halla el restaurante y el mirador.

El fuste o cuerpo de la torre tiene forma cilíndrica hueca de 9 m de diámetro exterior, 0,30 m de espesor y 104 m de altura. La ejecución se ha llevado a cabo siguiendo métodos constructivos muy particulares.

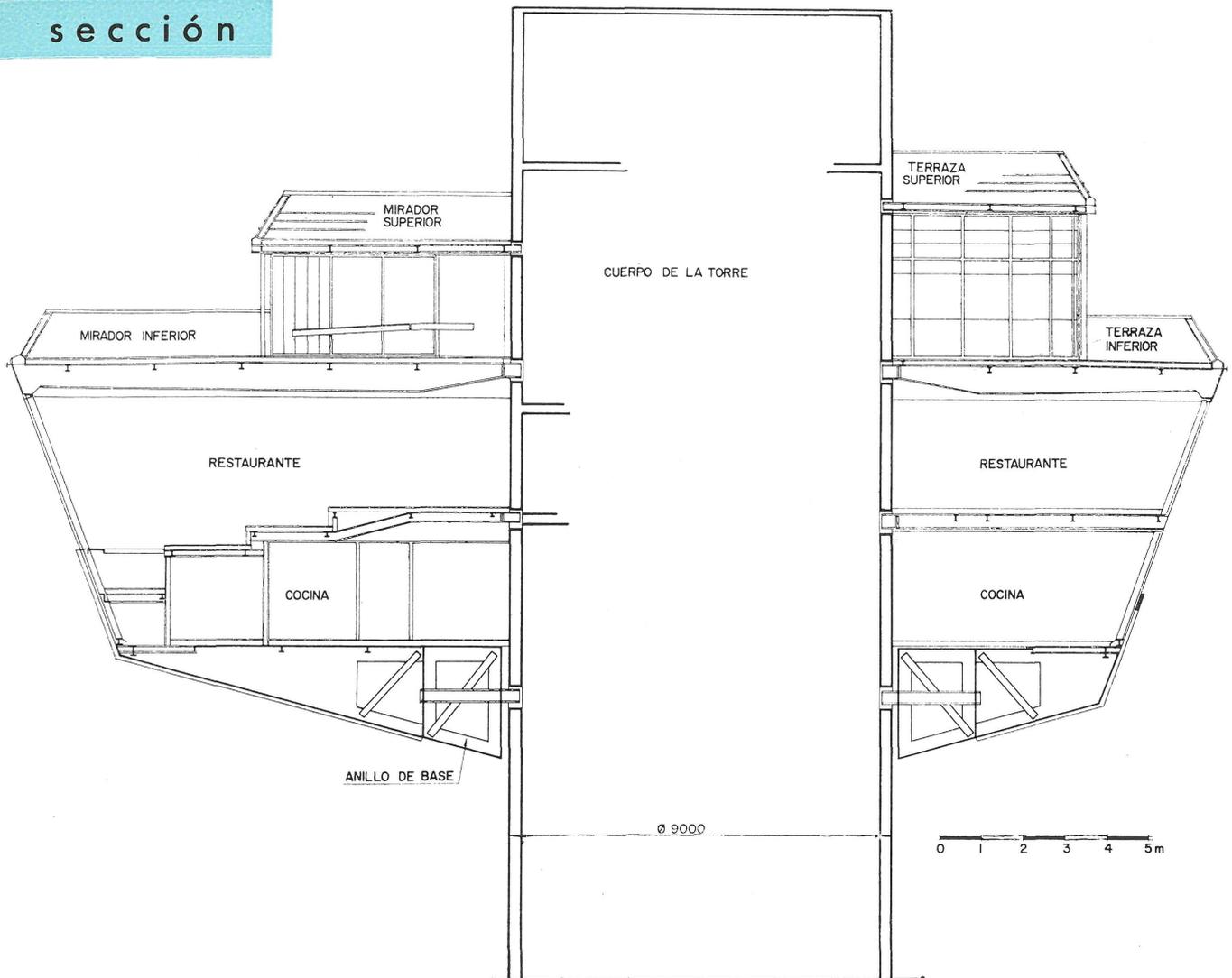


La estructura del capitel o restaurante se preparó, siguiendo un despiece de elementos, en el taller. Estos elementos se montaron en la obra de acuerdo con el plan previsto, es decir, en la base y alrededor del cuerpo o tronco de la torre. Terminando el montaje de estos elementos y acabada la parte interior y exterior del restaurante se procedió a elevar el conjunto hasta dejarlo en el lugar que debía ocupar definitivamente. Este método constructivo, iniciado por la empresa Werkspoor N. V., proporciona una considerable economía y sensible reducción del período de tiempo de ejecución. En este caso particular, la torre fue hormigonada en veintitrés días, tiempo realmente corto si se considera el reducido espacio de trabajo de que se dispone.

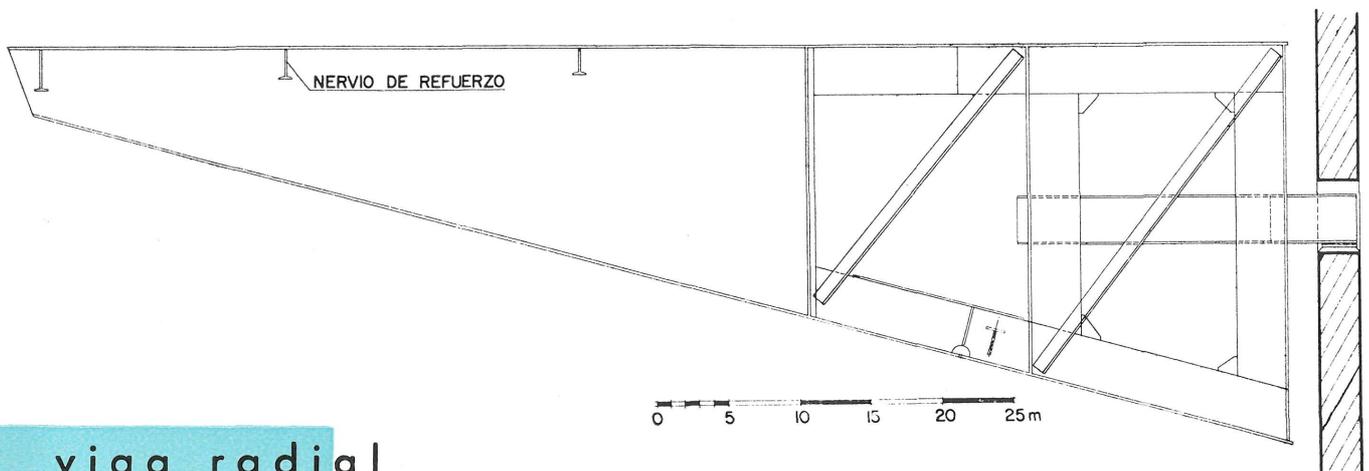
La estructura que soporta el restaurante se compone de un anillo metálico, montado por trozos preparados en taller, de 1,80 m de anchura y 2,80 m de altura.



sección



De este anillo, y en direcciones radiales, parten 16 brazos metálicos, formando ménsula, sobre los que descansa el resto de la estructura. Sobre la parte superior de esta primera fase constructiva, que constituye la primera planta del restaurante, se instaló la cocina.



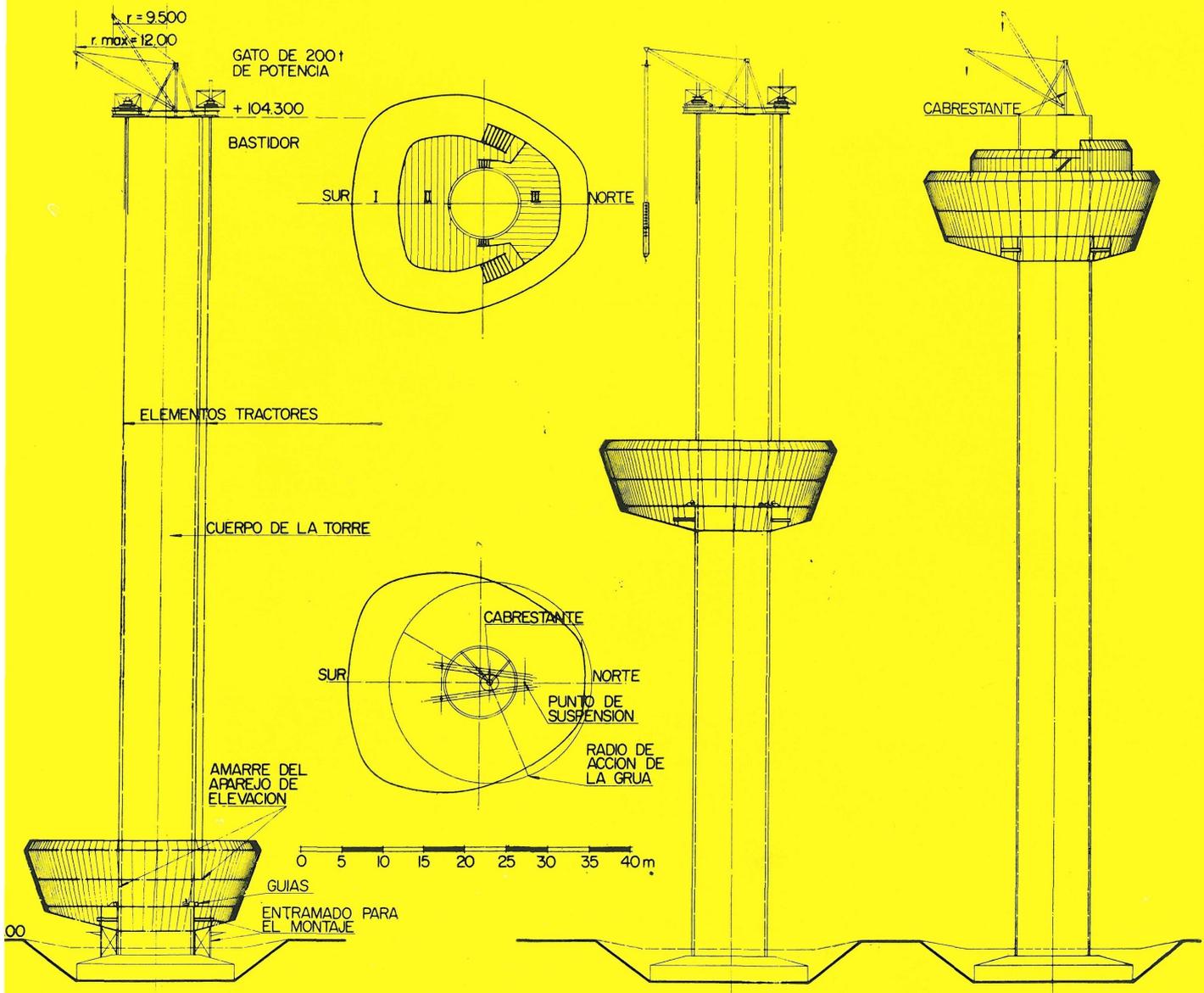
viga radial

Preparada esta primera fase se procedió al montaje de los 56 montantes que soportan la plataforma-mirador de la parte superior. En el interior se montó el restaurante, escaleras, etc. En la segunda fase colocaron las chapas de cubrición y los cercos de las ventanas cuyo conjunto forman una cristalera.

Todo preparado como queda apuntado, el restaurante se hallaba dispuesto para ser elevado y fijado en su posición definitiva. El peso de esta estructura, en este momento, era de 240 toneladas, de las que corresponden 190 a la estructura, 40 para forjados y unas 10 para la cristalera.

La elevación de esta parte se realizó por medio de gatos hidráulicos instalados en la parte superior de la torre. En cada uno de los movimientos de fin de carrera de los gatos, la estructura descansaba, por medio de tres apoyos sucesivos, en los distintos planos escalonados de cotas correspondientes, a la carrera de los gatos. Estos apoyos consistían en unos huecos dejados en el cuerpo de la torre. Dentro de estos huecos se introducían las piezas que sostenían provisionalmente a la estructura. Estas operaciones de elevación y descanso a cada fin de carrera de los gatos se sucedieron hasta llevar la estructura al lugar prefijado.

fases de elevación



Para dejar la estructura en su posición provisional de descanso, la estructura descendía un poco, y lentamente, hasta que los gatos se liberaban de su carga, quedando libres para poder repetir la operación cuantas veces fuera necesario. De esta forma se elevó el restaurante a unos 80 m sobre el nivel del suelo. Todas estas maniobras de elevación se realizaron en cinco días.

Con objeto de fijar la estructura en su posición definitiva, el anillo circular, metálico, contenía 24 vigas metálicas, las cuales podían ser desplazadas hacia el interior del cuerpo de la torre. Una vez ya en el lugar definitivo, enfrente de cada viga existía una oquedad por donde debía deslizarse la viga correspondiente. Introducidas las vigas en el interior del cuerpo de la torre se procedió a solidarizarlos con la estructura metálica, soldándolas a ella, es decir, al anillo circular.

Ya en posición la estructura, se procedió a terminar toda la instalación interior del restaurante.

