

# Hotel Pegaso

## Georgetown \* Guayana Británica

TAYLOR WOODROW, INTERNATIONAL LTD., arquitectos  
PHILLIPS CONSULTANTS LTD., ingenieros consultores

### sinopsis

El hotel está constituido por un basamento y una torre circular de nueve plantas de altura. En el primero se han dispuesto los locales de uso común, mientras que la torre contiene los dormitorios y apartamentos privados. Un núcleo central, de servicio, alberga: las escaleras, los ascensores y los conductos verticales del aire acondicionado.

Su construcción es a base de estructura metálica y losas de hormigón para los suelos. Los tabiques que delimitan los dormitorios de la torre van dispuestos de manera radial.

Para la cimentación se utilizaron pilotes, tipo cajón, rellenos de hormigón, a causa de los blandos terrenos de aluvión sobre los que se asienta la ciudad.

### Introducción

147-34

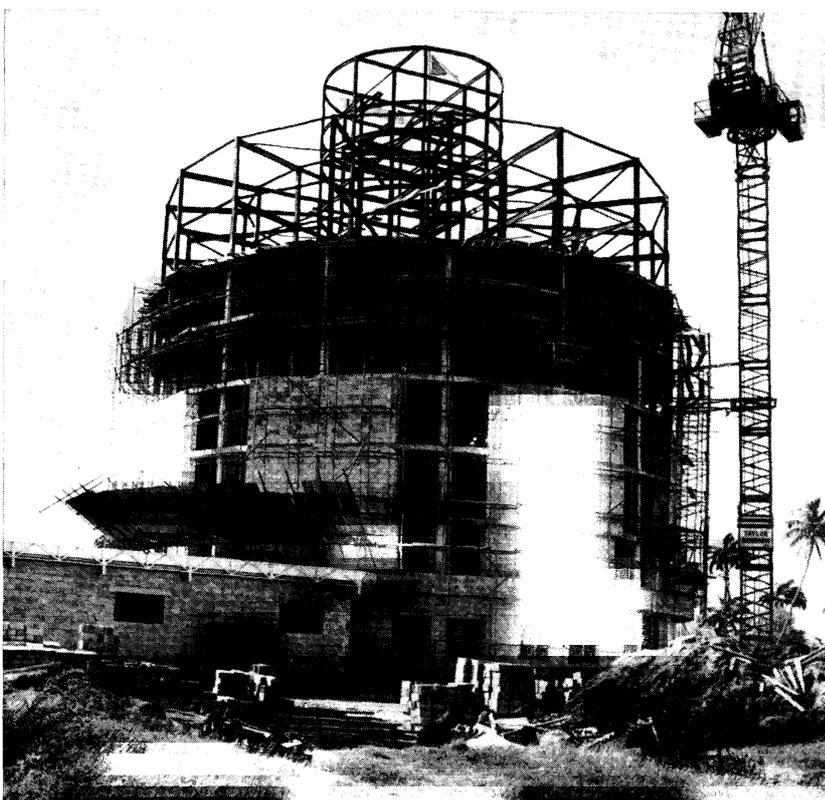
El Hotel Pegasus en Georgetown, Guayana, es un edificio de diseño verdaderamente notable. La construcción ocupa una parcela de 28.300 m<sup>2</sup> y está formada por un basamento en el que se han dispuesto los locales comunes y dependencias públicas, y por una torre, de planta circular, que partiendo de aquél se eleva hasta los 36,60 m de altura, convirtiendo al edificio en el más elevado de la capital. En la torre se han distribuido los dormitorios y apartamentos privados, y está coronada, con mucha propiedad, con lo que semeja ser un tocado amerindio. Este artificio encubre un bar, la sala de máquinas del ascensor y el local donde se encuentra el depósito. El bar está acondicionado para permitir reuniones y cócteles, que pueden celebrarse igualmente en la terraza, en un lugar muy agradable, con vistas sobre el océano, en dirección norte, y sobre la vieja ciudad en sus graciosos edificios de madera, en las otras direcciones. Cuenta además el Hotel, en su totalidad, con instalaciones de aire acondicionado.



## El bloque de la torre

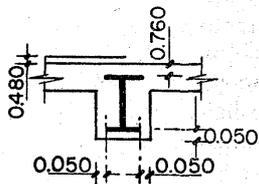
El bloque de la torre circular —de 9 plantas de altura y 27,50 m de diámetro— es una construcción mixta, de acero y hormigón, que apoya sobre pilotes, tipo cajón, rellenos de hormigón. Los muros que separan los dormitorios van colocados a manera de radios en una rueda. La torre está servida por un núcleo central ignífugo, que va desde la base hasta la coronación y contiene las escaleras, los ascensores y los conductos verticales.

El armazón del bloque de la torre es una estructura de acero que transmite las cargas de las vigas y losas de hormigón del suelo. Una característica interesante del proyecto es que la estructura de acero, por encima del nivel de la primera planta, está atada únicamente por los muros de separación entre los dormitorios. Como no había espacio para los atados diagonales convencionales, se sujetó el armazón de la torre mediante vigas y puntales, y de tal modo, que la geometría de cada entrepaño no pudiera variar de forma bajo la acción de las cargas laterales.

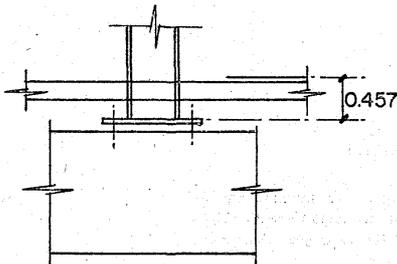


La efectividad de este atado fue comprobada, de manera inesperada, al sufrir el edificio las consecuencias de un terremoto ocurrido durante la construcción del mismo, en la costa de Trinidad. Las ondas de choque, que llegaron hasta Guayana, sacudieron el bloque de la torre de forma violenta y total, siendo, sin embargo, muy leves y no permanentes los daños que ocasionaron en el edificio.

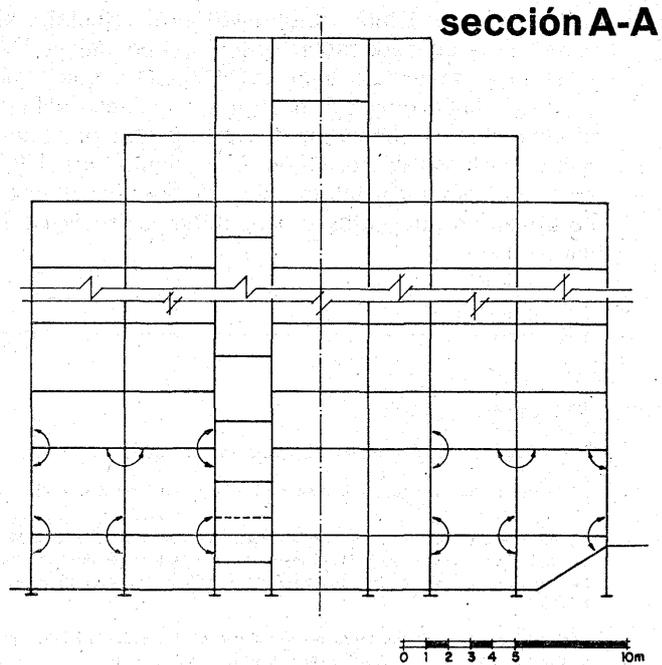
## detalles



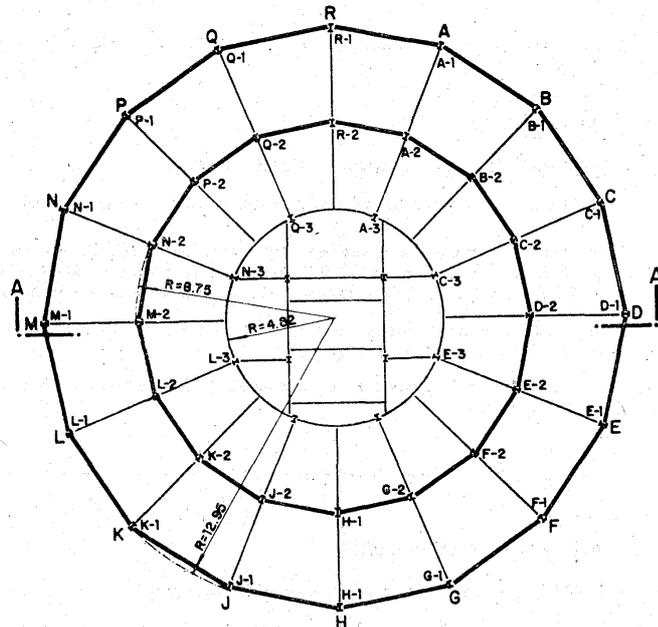
## viga tipo



## base



## planta de estructura



Como podía esperarse, la falta del atado diagonal complicó la erección de la estructura de acero. El problema fue resuelto mediante el uso de atados temporales, tanto horizontales como verticales, que conferían seguridad y estabilidad a la estructura incompleta. Estos atados temporales tuvieron que ser suprimidos a medida que se construían los muros y suelos permanentes, lo que hizo preciso que se especificara, en un modelo preestablecido, la eliminación progresiva de los mismos.

## Cimentaciones

Georgetown presenta un grave problema de cimentación, al estar construida la ciudad sobre un estuario, con un depósito, de 21,30 m de espesor, formado por blandos aluviones, lodos y cienos. El pilotaje es, por esta razón, obligatorio para todas las grandes estructuras que se

levantan en ese lugar. Siguiendo este principio, el bloque de la torre del Hotel está apoyado sobre pilotes, tipo cajón, rellenos de hormigón. De la misma manera, la sala de banquetes, que ocupa parte del basamento y que se halla muy sobrecargada, descansa sobre numerosos y pequeños pilotes. Por el contrario, el resto del podio, menos sobrecargado, apoya sobre las losas de hormigón de la planta baja, las cuales actúan como balsas. Para minimizar los efectos de los diferentes asientos en estas últimas se utilizaron diferentes procedimientos, entre ellos, sacos de arena de re-cargado.

---

## **résumé**

### **Hôtel Pegaso - Georgetown (Guyane britannique)**

Architecte: Taylor Woodrow, International Ltd. Ingénieurs-conseil: Phillips Consultants Ltd.

Cet hôtel est constitué par un soubassement et une tour circulaire de neuf étages. Au premier ont été aménagés les locaux à usage commun, tandis que la tour renferme les chambres et les appartements privés. Un noyau central, de service, comporte les escaliers, les ascenseurs et les conduits verticaux d'air conditionné.

Il a été construit avec une ossature métallique et des dalles en béton pour les planchers. Les chambres de la tour sont divisées par des cloisons disposées radialement.

Des pieux, type caisson, remplis de béton, ont été utilisés pour les fondations, à cause des terrains mous d'alluvion sur lesquels a été bâtie la capitale Georgetown.

---

## **summary**

### **Pegaso Hotel - Georgetown - British Guayana**

Architects: Taylor Woodrow, International Ltd. Consultant Engineers: Phillips Consultants Ltd.

The hotel is made up of a basement and a nine-storey high circular tower. In the first, the common use premises have been arranged, whereas the tower contains the bed-rooms and private apartments. A central service nucleus houses: staircases, lifts and vertical air conditioning ducts.

It is built of a metal structure and concrete slabs for the floors. The partition walls dividing the bedrooms in the tower are arranged radially.

For the foundations, box-type piles were used, filled with concrete, due to the soft alluvium soil on which the town stands.

---

## **zusammenfassung**

### **Hotel Pegaso in Georgetown - British Guayana**

Architekten: Taylor Woodrow International Ltd. Beratende Ingenieure: Phillips Consultants Ltd.

Das Hotel besteht aus einem Grundbau und einem runden Turm mit neuen übereinanderliegenden Geschossen. Im ersten Bau sind die Räume untergebracht, die der gemeinsamen Benutzung dienen, während der Turm die privaten Schlafräume und Appartements enthält. Eine zentraler Kern enthält folgende Betriebselemente: Treppen, Aufzüge und vertikal Leitungen der Klimaanlage.

Seine Konstruktion beruht auf Metallstrukturen und Betonplatten für die Böden. Die Zwischenwände, die im Turm die Schlafräume voneinander trennen, sind radial angeordnet.

Da die Stadt auf weichem Schwimmland gebaut ist, wurde für die Gründmuerkonstruktion die Benutzung von betongefüllten Rammpfählen vom «Kastentyp» vorgesehen.