

565 - 20

## puente BELICE

Guatemala

*Información amablemente facilitada por Tippetts-Abbett- Mc Carthy  
Stratton and Gibbs & Hill, Inc.,  
autores del proyecto y constructores de la obra*

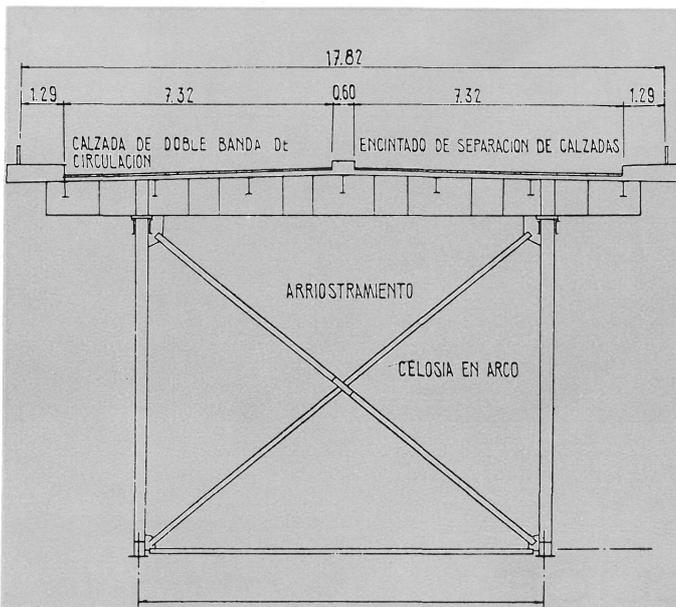
El nuevo puente Belice, construido para dar paso a la Vía Atlántico, Venezuela, está constituido por una estructura mixta: de hormigón en su infraestructura y metálica en la superestructura.

Antes de llegar a una solución final definitiva se tomaron en consideración dos tipos diferentes de estructura: una que consistía en voltear un arco y rellenar sus accesos, y la otra—que es la que ha prevalecido—es una solución de tres tramos metálicos en arco-celosía apoyados en dos pilares intermedios y dos estribos en las extremidades del puente.

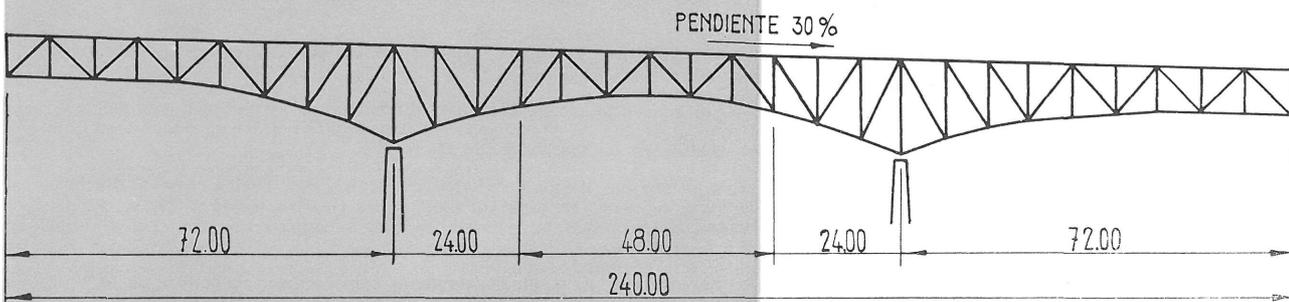
Los arcos son del tipo cantiléver, siendo el central el de mayor luz, descompuesta en tres partes, dos iguales para los dos brazos iguales que vuelan 24 m y 48 m que corresponden a la parte de cierre. La longitud total de los tres tramos es de 240 m. La depresión que salva el puente, llamada Cañón del río Las Vacas, ha permitido la solución de tablero superior y, con ella, el bello aspecto que la obra, desde el punto de vista arquitectónico, presenta.

La obra ha sido calculada de acuerdo con las instrucciones de la A. A. S. H. O., donde se considera un coeficiente de 10 % de la carga propia a los efectos del sismo.

El tablero, de 17,82 m de anchura entre antepechos, se ha subdividido en dos andenes de 1,29 m para el paso de peatones y dos direcciones de circulación, cada una de las cuales dispone de dos bandas.



sección



alzado

La parte superior del puente se halla a 56 m por encima del nivel de las aguas del río que salva.

Las dos celosías principales que voltean los arcos se han espaciado a 11 m. Las vigas transversales vuelan sobre estas celosías para la formación de los andenes laterales. Estas vigas son del tipo armadas, mientras que las longitudinales son simples vigas laminadas.

Los elementos del cordón inferior se han soldado en taller, y los demás elementos se han unido utilizando roblones.

El acero dulce ha sido utilizado en las celosías, vigas transversales y longitudinales, pero el resto de los elementos metálicos son de aceros de mayor contenido de carbono.

Los soportes y estribos se construyeron por contratistas locales, y los elementos metálicos se encargaron a la casa Krupp, quien contrató el montaje a la casa americana Johnson, Drake & Piper, de N. Y.