



## FC-075 - Estadio de San Mamés en Bilbao

**Id:** FC-075

**Ingeniero:** Carlos Fernández Casado

**Promotor:** Athletic Club de Bilbao

**Empresa constructora:** Castellanos, Isidro Basconia Sociedad Ibérica de Montajes

**Fechas:** 1952-1953 (Obra).

**Tipo de obra:** Obras de edificación e instalaciones deportivas

### Información sobre la obra:

El proyecto inicial del estadio con la bóveda de hormigón armado resultó demasiado caro. Por ello, se cambió la cubierta de la tribuna principal por una estructura metálica de 115,50x28 m<sup>2</sup> colgada de un arco de 115 m de luz.

La cubierta de la tribuna principal, de 115,50x28 m<sup>2</sup>, es una estructura metálica y se organizan en una serie de vigas transversales de 28 m de luz, separadas entre sí 6 m, que se apoyan en los muros de costado de los graderios y en la parte delantera cuelga de un arco atirantado doble de 115 m de luz. Los arcos tienen una sección en cajón tritelular formado por chapas soldadas: dos almas de 10 mm, dos platabandas externas de 12 mm y dos platabandas internas, a los tercios de la altura, de 8 mm. El canto es de 1,774 m y el ancho es de 0,50 m. Cada seis metros, coincidiendo con las péndolas, existen diafragmas transversales de 8 mm para dar rigidez a torsión y para absorber el esfuerzo local de la péndola.

El arriostramiento de los arcos se realiza mediante unas vigas cajón distantes entre sí 6 m, dispuestos en cruz de San Andrés entre ambos arcos. Los apoyos en los extremos son articulados mediante rodillos, en un extremo la articulación es fija, y en el otro deslizante.

La construcción de los arcos se llevó a cabo dividiéndolos en dos mitades - en clave se dispuso una articulación provisional - que se montaban sobre andamios contruidos sobre los graderios; se construían abatidos y se izaban a su posición definitiva desde una torre situada en el centro; al finalizar la operación se anuló la articulación de la clave. La estructura, completamente soldada, fue récord en España.

### Documentación relacionada:

- FC-075-001 - Ampliación y reforma del campo de San Mamés en Bilbao\_(Proyecto) 1952
- FC-075-002 - Ampliación y reforma del campo de San Mamés en Bilbao\_(Proyecto) 1952 - 1953
- FC-075-003 - Ampliación y reforma del campo de San Mamés en Bilbao\_(Proyecto) 1979
- FC-075-004 - Ampliación y reforma del campo de San Mamés en Bilbao\_(Proyecto) 1980
- FC-075-005 - Ampliación y reforma del campo de San Mamés en Bilbao\_(Proyecto) 1980



**Descriptores:**

Domínguez Salazar, José Antonio

Miguel González, Carlos de

Magdalena Gayán, Ricardo

Athletic Club de Bilbao

Castellanos, Isidro

Basconia

Sociedad Ibérica de Montajes

Vizcaya

Bilbao

España

Calle Felipe Serrate s/n (Bilbao)

País Vasco