

PROYECTO BÁSICO Y ESTRUCTURAL DE POLIDEPORTIVO MULTIUSOS EN VARA DE QUART. VALENCIA. Estudio de Soluciones y Valoración

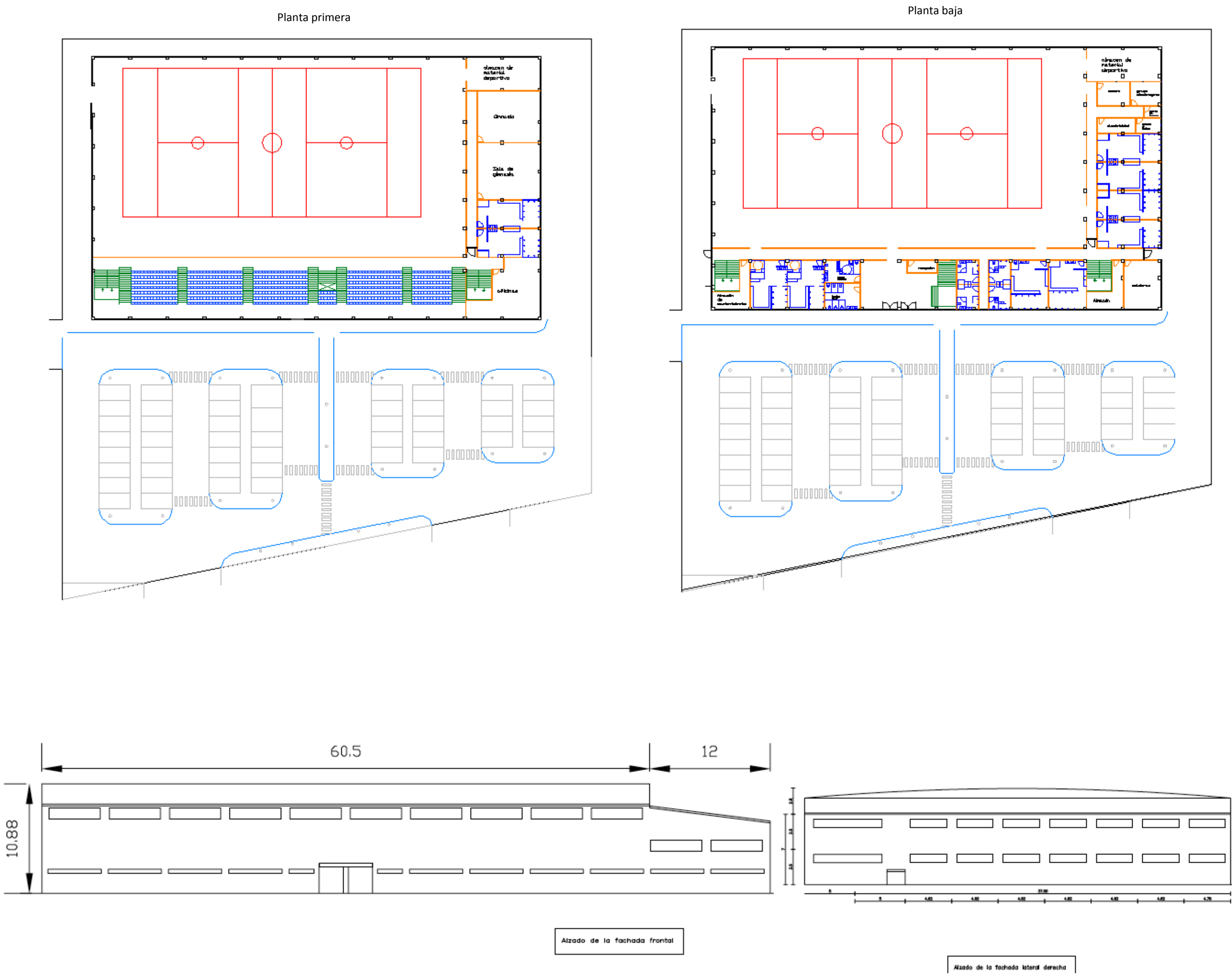
Grado en ingeniería Obras Públicas. 2014-2015. Trabajo Final de Grado.
Junio 2015.
Alumno: : Kawtar Lamsyah Equipo: David Onielfa Belenguer, Fran Sánchez Jareño
Tutor: Federico Jesús Bonet Zapater Co-tutor: Juan Francisco Moya Soriano



UNIVERSITAT
POLITÈCNICA
DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos,
Canales y Puertos. Universitat Politècnica de València.

La solución adoptada consiste en lo siguiente:
La estructura se proyectara con pórticos centrales, viga en celosía o cercha tipo arco apoyada en los pilares para un polideportivo de estructura metálica.
En cuanto a la distribución interior, las gradas se construirán en la primera planta, en un sólo lado, habiendo escaleras de acceso en los extremos (una por extremo) y en el centro de las gradas, siendo estas últimas las principales y aprovechando la planta baja para la recepción. En esta área estarían localizados los vestuarios para los correspondientes equipos, jugadores y árbitros, siendo el número de lavabos públicos suficientes. Finalmente, esta zona también dispondría de almacenes de mantenimiento y de materiales deportivos, y de una enfermería, entre otros servicios. Por otro lado, el espacio restante de la primera planta se convertiría en un área con distintas oficinas destinadas a la dirección. También dispondría de Salas de gimnasio y de unos vestuarios adicionales.
El polideportivo tendrá una entrada principal y dos salidas de emergencia.
En cuanto a la distribución del aparcamiento se plantea el acceso peatonal desde el aparcamiento mediante una acera. Con una entrada y una salida en la avenida principal, y otro acceso localizado en la otra calle para uso exclusivo peatonal, estando éste último más cerca de la puerta de entrada al pabellón.



La estructura de cubierta está diseñada por pórticos tipo Warren con arco superior curvo y por pórticos tipo Warren inclinados planos.
Para el dimensionamiento de la estructura ésta se ha modelizado a partir de varios modelos bidimensionales de las secciones más importantes. Se ha tenido en cuenta en la realización de cada modelo la interacción entre ellos para estar seguros de que los modelos representan la realidad. Además de los pórtico principales de la estructura también se ha modelizado un entramado de barras sobre el que apoya el forjado de chapa colaborante. Las cimentaciones son zapatas aisladas con vigas de atado entre sí.

