



Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos

# Ampliación del Estadio 'La Peineta'

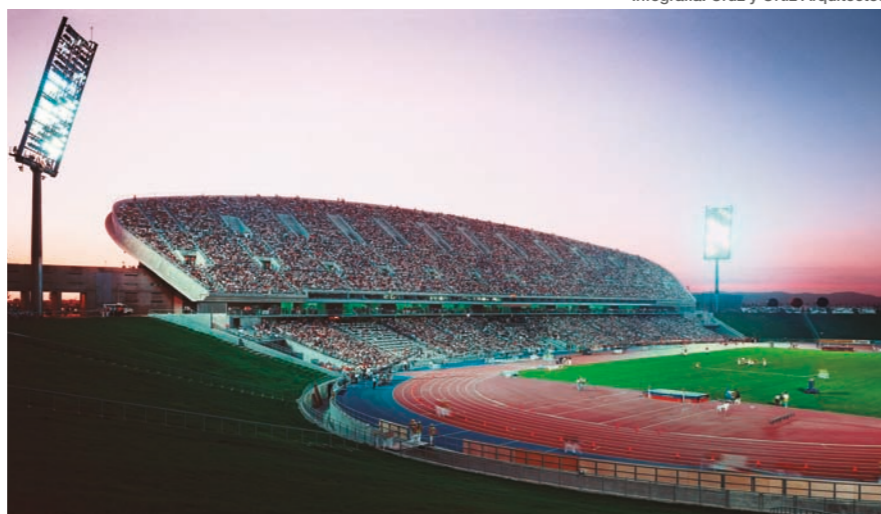
## EFICIENCIA Y ESPECTACULARIDAD

CRUZ Y ORTIZ ARQUITECTOS

El Estadio Olímpico de Madrid, conocido popularmente como "La Peineta", fue un estadio multiusos de Madrid, inaugurado el 6 de septiembre de 1994, manteniendo su actividad hasta el año 2004, siendo un campo de fútbol, con pista de atletismo y otras instalaciones deportivas. Actualmente, el estadio pasará a manos del Atlético de Madrid, quienes lo han rebautizado como Wanda Metropolitano. Además, se ha realizado una reforma de gran envergadura, siguiendo un proyecto que pretende responder a los más altos estándares de confort, seguridad y visibilidad. La nueva instalación, que estará lista en el verano de 2017, albergará los partidos del primer equipo y optará a acoger finales de competiciones nacionales y europeas.

Situado al Este de la ciudad, entre un tramo de la vía de circunvalación M40 y el final de la Avenida de los Arcentales, el Estadio de Atletismo era la pieza central del conjunto de instalaciones que iba a integrar, en el futuro, a la ciudad deportiva de la Comunidad de Madrid.

Sería a principios de los años 90 cuando la consejería de Deportes de la Comunidad de Madrid promovió la candidatura de la ciudad como sede para los Mundiales de Atletismo de 1997. Por ello, se iniciaron los preparativos del recinto olímpico, y especialmente, del nuevo Estadio Olímpico de Madrid, situado anexo a la circunvalación M-40.



Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos



## innovación materiales

Sorigué es referente en el sector de los materiales, donde realiza una clara apuesta por la innovación. Cuenta con más de seis décadas de experiencia en la producción e instalación de áridos, asfaltos y prefabricados de hormigón.

La empresa es pionera en el desarrollo y aplicación de técnicas ambientalmente sostenibles, y realiza el control total sobre la calidad de sus productos: desde la cantera hasta el cliente.

sorigue.com

sorigué

calidad | sostenibilidad

“El proyecto de ampliación del estadio se ha realizado de forma que permita el máximo acercamiento de los espectadores al terreno de juego. Además de dotarlo con todos los servicios necesarios...”

En ese momento, el proyecto fue adjudicado a los arquitectos Antonio Cruz y Antonio Ortiz, completándose en 1994, que llevaron a cabo una solución que se concentró únicamente en un elemento, el graderío, junto a la recta de llegadas, que, apoyado sobre muros transversales, permitía identificar el edificio en la distancia. Este graderío ofrecía capacidad para 12.000 personas y contaba con una característica forma ovalada que le valió el nombre popular de ‘La Peineta’, debido a su similitud con el tradicional ornamento para el cabello.



Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos

De esta manera, la solución adoptada en esos momentos, apostaba por la unidad, gravitando sobre una plataforma cuadrada en la que descansa el Estadio y a la que se conectarían otros pabellones deportivos. Este plano, bajo el cual se sitúan los servicios generales, iluminados mediante patios, sirve de apoyo al graderío, la pieza principal del conjunto. Su posición, contigua a la recta de llegadas, concentra el mayor número de espectadores allí donde acontecen los momentos más importantes, además de permitir la celebración de espectáculos musicales o de otro tipo, necesarios para contribuir al mantenimiento de las instalaciones.

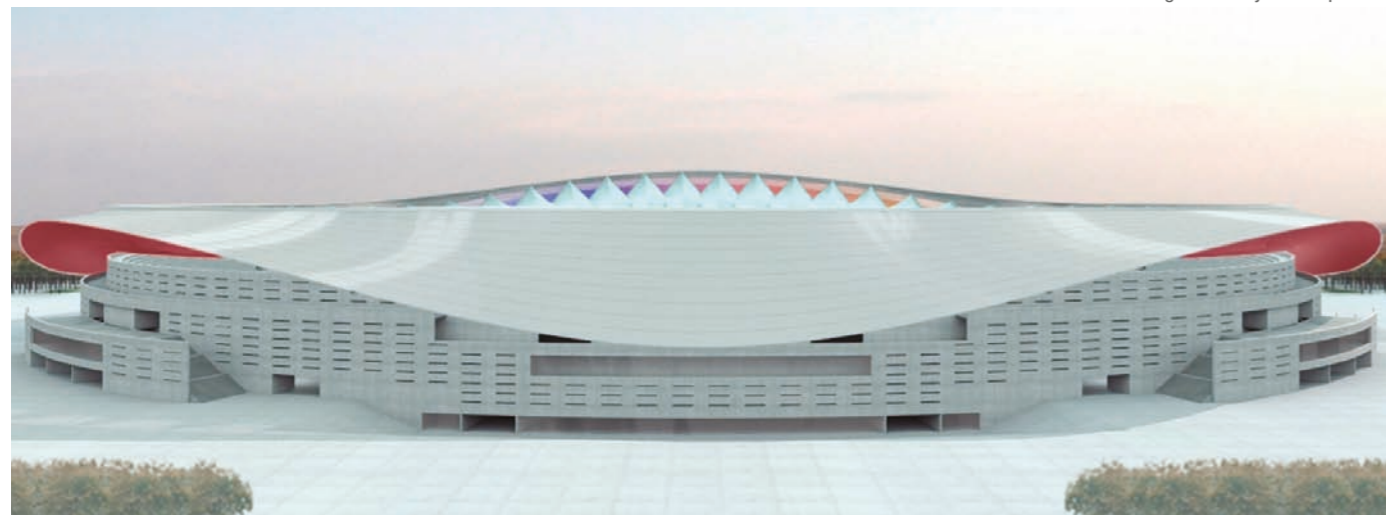
En estos momentos, ha sido el mismo estudio de arquitectura quienes están a cargo de la reforma, para adecuar sus instalaciones para el uso por parte del Atlético de Madrid, ampliando su aforo en gran medida, por lo que contará aproximadamente con una capacidad de 68.000 espectadores. El club ha decidido primar la amplitud, la comodidad y la seguridad de los seguidores, frente a la opción de un mayor aforo.

El proyecto de ampliación del estadio se ha realizado de forma que permita

el máximo acercamiento de los espectadores al terreno de juego. Además de dotarlo con todos los servicios necesarios, se pretende, por último, alcanzar una imagen que se identifique, de alguna forma, con la del Atlético de Madrid. Asimismo, el proyecto ha debido de prever todo aquello necesario en caso de adaptación a atletismo (visuales, evacuaciones, etc.).

Considerando estos aspectos, junto con las necesidades derivadas de la seguridad, evacuación y buena visibilidad, la ampliación consiste en la construcción de un nuevo graderío perimetral sobre una cruja donde

Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos



Thêrmina con el frio y el calor de tu hogar aislando las paredes



SISTEMA DE AISLAMIENTO TÉRMICO EXTERIOR

Reduce el consumo energético · Ahorra en tus facturas · Aumenta el confort · Viviendas más sostenibles



www.montopinturas.com  
T.961 648 339



Foto: Duccio Malagamba

se concentren los accesos de público, palcos y todos los servicios complementarios, aseos, bares, comercios, etc.

De esta manera, con el objetivo de que el acceso a las localidades y el disfrute de las mismas sea lo más satisfactorio posible se ha aumentado la distancia entre filas. Igualmente, se han habilitado accesos adecuados para los aficionados con movilidad reducida. Del mismo modo, la ubicación de las bocanasy la ordenación del tráfico dentro del estadio, garantiza la máxima seguridad a los espectadores.

Además, gracias a la disposición del graderío se propiciará que los aficionados de las diferentes zonas estén, incluso más encima del terreno de juego que en el Calderón. Esto, junto a la espectacular cubierta, contribuirá a intensificar el ambiente que se trasladará al césped desde la grada.

Hacia el exterior, el graderío se apoya sobre una serie de muros de hormigón de diferente curvatura, perforados por ranuras horizontales y estrechas, que permiten la iluminación y ventilación, a la vez que provocan efectos luminosos inesperados en distintos momentos del día.

Esta moderada intervención, cuya apariencia exterior se mimetiza con el estadio preexistente, ya que la nueva fachada utiliza los mismos huecos, pretende acompañar la imagen exterior ya consolidada de la Peineta.

Asimismo, a su apariencia exterior, hay que añadir el desarrollo de una cubierta ligera, que protege a los espectadores del estadio, y que se asienta sobre el conjunto de



Foto: Duccio Malagamba

graderíos como si de un gran manto se tratara, adaptándose a las diversas situaciones, y dotando de unidad a la intervención. De este modo, la consultora elegida para ofrecer el mejor resultado en términos de diseño y funcionalidad fue 'Schlaich Bergermann Partner', una multinacional de gran prestigio y una dilatada trayectoria en el mundo del deporte y el fútbol en particular.

Esta cubierta tendrá unas dimensiones aproximadas de 286 metros entre el fondo Norte y Sur y de 248 metros entre el lateral Este y el Oeste. De hecho, su superficie total rondará los 46.500 metros cuadrados. Está constituida por una estructura de acero de unas 6.336 toneladas, tensada con cables radiales y unidos con una membrana que ocupará una superficie total de 83.053 metros cuadrados. Por primera vez la cubierta de un estadio contará con un doble anillo de

Foto: Duccio Malagamba



# ILUMINACIÓN ATEX LUMINARIAS PARA CONDICIONES EXTREMAS

## SOMOS LUZ



Luminaria Led Secure

# airfal

INTERNATIONAL



Río Ésera, 4. Villanueva de Gállego (50830)  
Zaragoza (España)  
Tel: +34 976 18 58 09  
[www.airfal.com](http://www.airfal.com)



Foto: Duccio Malagamba

compresión (exterior) y otro de tracción (interior), unidos por cables de acero que se cruzarán hacia la mitad de camino entre uno y otro. Los que parten desde el anillo exterior superior se anclarán al anillo interior inferior y los que nacen del anillo exterior inferior se unirán al anillo interior superior.

A su vez, todo ello permanecerá cubierto por membranas de fibra de vidrio y Politetrafluoroetileno (también llamado PFTE o teflón), un material translúcido que ya ha sido utilizado en otros grandes estadios como Maracanã o el Olímpico de Berlín.

El resultado que se consigue es una impresionante forma geométrica, y la

particularidad de la cubierta, la cual tendrá diferentes alturas en función de la grada, harán de esta estructura un elemento icónico, que dotará de una gran personalidad al estadio.

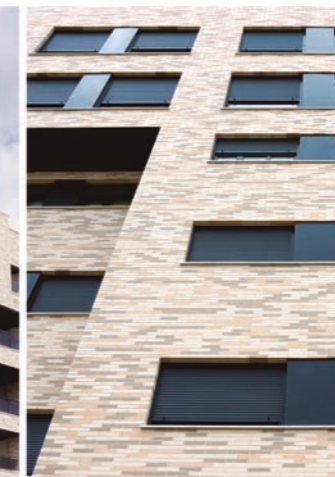
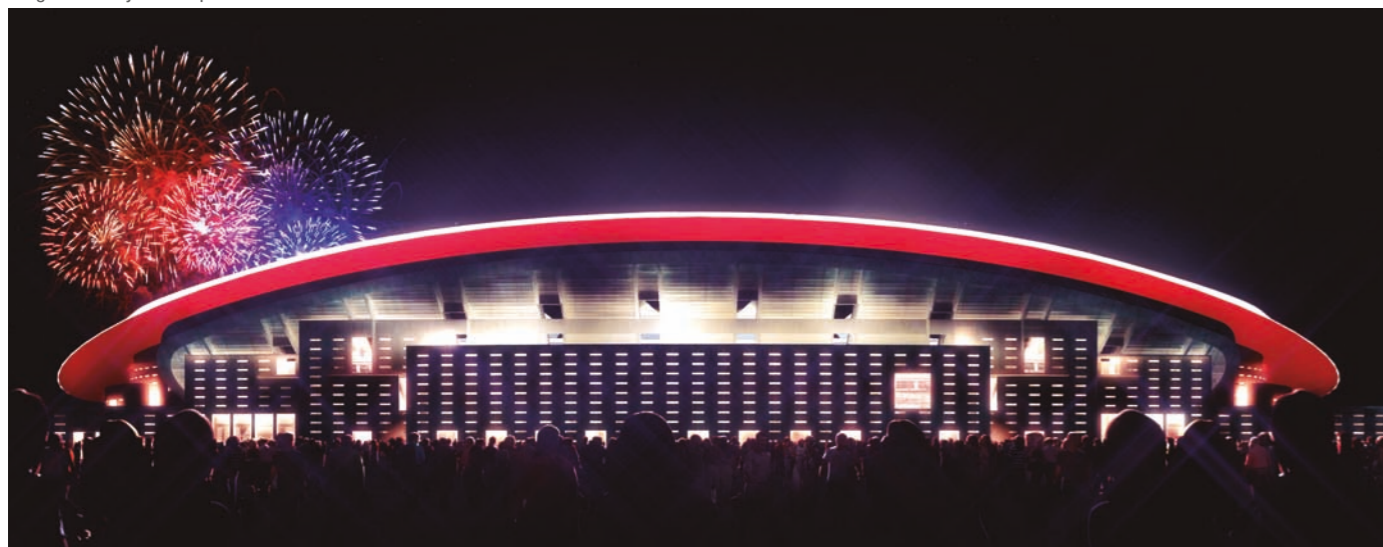
Además, su diseño contribuirá a que el sonido procedente de las gradas se vea reflejado en la parte inferior de la estructura, impidiendo que las ondas sonoras abandonen el estadio, lo que hará que los gritos de ánimo de las aficiones tengan aún más protagonismo.

Al mismo tiempo, para contribuir al mejor soleamiento del césped, la

estructura no cubrirá el terreno de juego. Igualmente, para asegurar la mejor iluminación posible, los focos irán integrados en el anillo interior de la cubierta. Con respecto al nivel del campo, la cubierta tendrá una altura mínima de 45 metros y una máxima de 57.

En definitiva, el conjunto ha sido proyectado con la intención general de conseguir un edificio de perfil muy horizontal, capaz de generar el menor impacto posible en su entorno. De ahí el esfuerzo realizado por evitar la aparición de mástiles, o aún más, por controlar la espectacularidad habitual de las estructuras tensadas, opción prácticamente obligada para alcanzar el equivalente voladizo de 50 a 60 metros.

Infografía: Cruz y Ortiz Arquitectos



### 108 VIVIENDAS PINAR DEL MAR, ALICANTE

Arquitectos: BORJA ARQUITECTOS S.L.P, Francisco Ramón-Borja Badias  
Francisco Ramón-Borja Ruiz  
Constructor: OHL  
Promotor: Inmobiliaria Espacio  
Material Suministrado:  
Ladrillo Policromático Pinar del Mar (Caña, Ceniza y Blanco Lino).



CERÁMICA MALPESA, S.A.  
Autovía A-4, Km. 303 • Apartado, 24 • 23710 Bailén (Jaén)  
Tlf.: 953 670 711 • Fax: 953 670 352  
E-mail: malpesa@malpesa.es • http://www.malpesa.es

