

Centro Insular de Atletismo de Tenerife

Arquitectura y **edificación**

la erupción arquitectónica
de la naturaleza y la integración



Como el resultado de la acción caprichosa de la naturaleza, surge del terreno un cráter volcánico rodeado de rocas fruto de la acción de las erupciones. Un aspecto de las Islas Canarias que los arquitectos tinerfeños del estudio AMP conocen bien, y que ha acabado transformando de idea a realidad el nuevo Centro Insular de Atletismo de Tíncer, conjugando la belleza y la fuerza de la acción volcánica en una metáfora arquitectónica evidente.



foto: Cabildo Insular de Tenerife

El nacimiento de un hito

El Centro Insular de Atletismo, propiedad del Cabildo Insular de Tenerife, está situado en el barrio de Tíncer, en la capital isleña. La orografía tradicional del terreno, punto inicial y marcador del carácter del estadio, junto a la pendiente que domina la parcela, permite una correcta disposición del graderío, ascendiendo desde la cota cero, donde se encuentran los accesos a la pista de atletismo. Bajo la estructura de gradas se encubren los distintos servicios para deportistas, público, prensa y personal de las instalaciones, además de biblioteca, gimnasio, CAR (Centro de Alto Rendimiento), pista de calentamiento y vestuarios. El complejo va más allá de su propio terreno, que contará con un aparcamiento en la parcela suroeste más próxima al edificio, con una capacidad de 192 plazas para automóviles.

Su innovadora arquitectura y resolución, gracias al estudio local AMP Arquitectos, ya ha dado muestras internacionales de su relevancia con la incorporación a la exposición del MOMA, del que dicho estadio fue portada de catálogo en su edición norteamericana. Por ello, tanto el Cabildo como el Ayuntamiento de Tenerife esperan que aporte, al igual que han hecho otras grandes obras locales, un mayor interés turístico internacional por la isla y por su ciudad capital. Otra función que se espera que desarrolle es también la de recomponer el tejido periférico de Santa Cruz, extendiendo la ciudad y potenciando su ampliación hacia nuevos barrios.



Arriba, fase final de la construcción; Abajo, recreación virtual de la ubicación del estadio en la ciudad, de AMP

Mientras se permitía visitar las obras y resolver las dudas a los vecinos sobre el nuevo Centro de Atletismo, su relevancia, magnitud y calidad conseguían pequeñas aportaciones financieras por parte del Ayuntamiento de Tenerife, y por el Consejo Superior de Deportes como participación estatal que se producía tras la solicitud en reunión por parte del Consejero Insular de Deportes, Dámaso Arteaga, al Director General del CSD, Rafael Blanco, a mitad del proceso de la obra. El proyecto ha contado también con el apoyo de otras entidades, como la Federación Española de Atletismo, que ha estado siempre junto al nacimiento de estas instalaciones, llevadas a cabo por la empresa Dragados, a la que se asignaba el proyecto con un plazo de ejecución de 20 meses y un coste inicial de 8,13 millones de euros, que posteriormente se ampliaría a 10,3 millones y finalmente alcanzaría los 15,8 millones de euros de gasto total.

"No ocupa espacio en la ciudad, sino que lo genera"

Respecto a su gestión, ésta será llevada a cabo por la empresa Idecco, integrada en el Cabildo, aunque está previsto un acuerdo entre ésta y el Ayuntamiento de Santa Cruz para buscar fórmulas de gestión que permitan a todos los atletas de la isla disfrutar de las nuevas instalaciones, fomentando así el atletismo.

Aunque todavía quedan pequeños detalles por completar del recinto, su inauguración, el pasado 21 de abril, pudo acoger una competición de pruebas homologadas y carácter internacional, que contó con la participación del Fútbol Club Barcelona, el Chapín de Jerez, el



Sistema para cubierta plana en hormigón prefabricado



www.artepref.com
 estructura y cerramiento en hormigón prefabricado
 Tel 947 50 46 00 · 947 50 41 10
 Ctra. Palencia km 2.8 · Aranda de Duero · BURGOS
 GRUPO GERARDO DE LA CALLE

promateriales



foto: Cabildo Insular de Tenerife

Playas de Castellón, la Real Sociedad de San Sebastián, el Maratón de Madrid y los tres clubes canarios (Playas de Jandía, el CAI-Gran Canaria y el Tenerife-CajaCanarias), que estrenaron el tartán y disfrutaron del recién plantado césped del tamaño de un campo de fútbol, que queda encerrado en el interior de la pista de atletismo.

Al día siguiente, se celebraba también allí el Medio Maratón de La Laguna, tradicional competición de la isla, que junto con el primer acontecimiento sirvió para comprobar la capacidad del Centro Insular de Atletismo por el que se apuesta ya para acoger los Campeonatos de España de Atletismo de 2008. Este gran evento, añorado por las administraciones locales, supondría la primera vez que una competición de este nivel e importancia se celebrara en la isla.

Composición

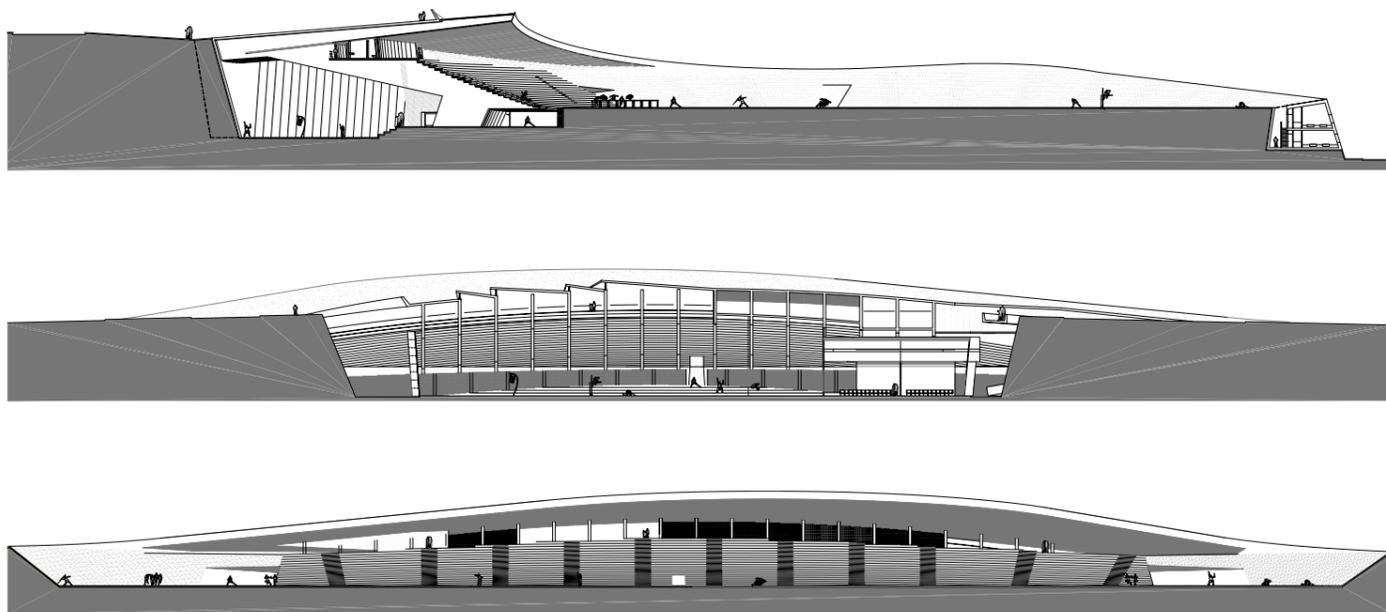
La parcela, determinada por ocho calles, ha dado lugar a la creación de un estadio

de escala monumental y forma de cráter volcánico que surge de la ciudad, permitiendo integrarlo totalmente en la trama urbana. El complejo cuenta con capacidad para 4.000 espectadores, más 2.000 sentados en un perímetro pluriempleado, ya que también podrá albergar flora de baja altura, suprimirse instalando un nuevo graderío para esas 2.000 personas, o componer una zona de entrenamiento y calentamiento de los atletas que no estén compitiendo.

La construcción, que se realizó en parte con los mismos materiales excavados del suelo donde se ubica el estadio, y en su totalidad con material de dentro de la isla, permite así ahorrar costes tanto económicos como energéticos. También con este fin se ha provocado una abertura entre los muros del complejo y el graderío, que proporciona entrada a la luz natural cenital al tiempo que acumula, mueve y renueva el aire, generando una ventilación constante del Centro de Alto Rendimiento, refrescando la cubierta metálica cada 30 minutos para disminuir

las altas temperaturas que puede soportar. El complejo es también capaz de ahorrar energía gracias a un sistema instalado de captación solar.

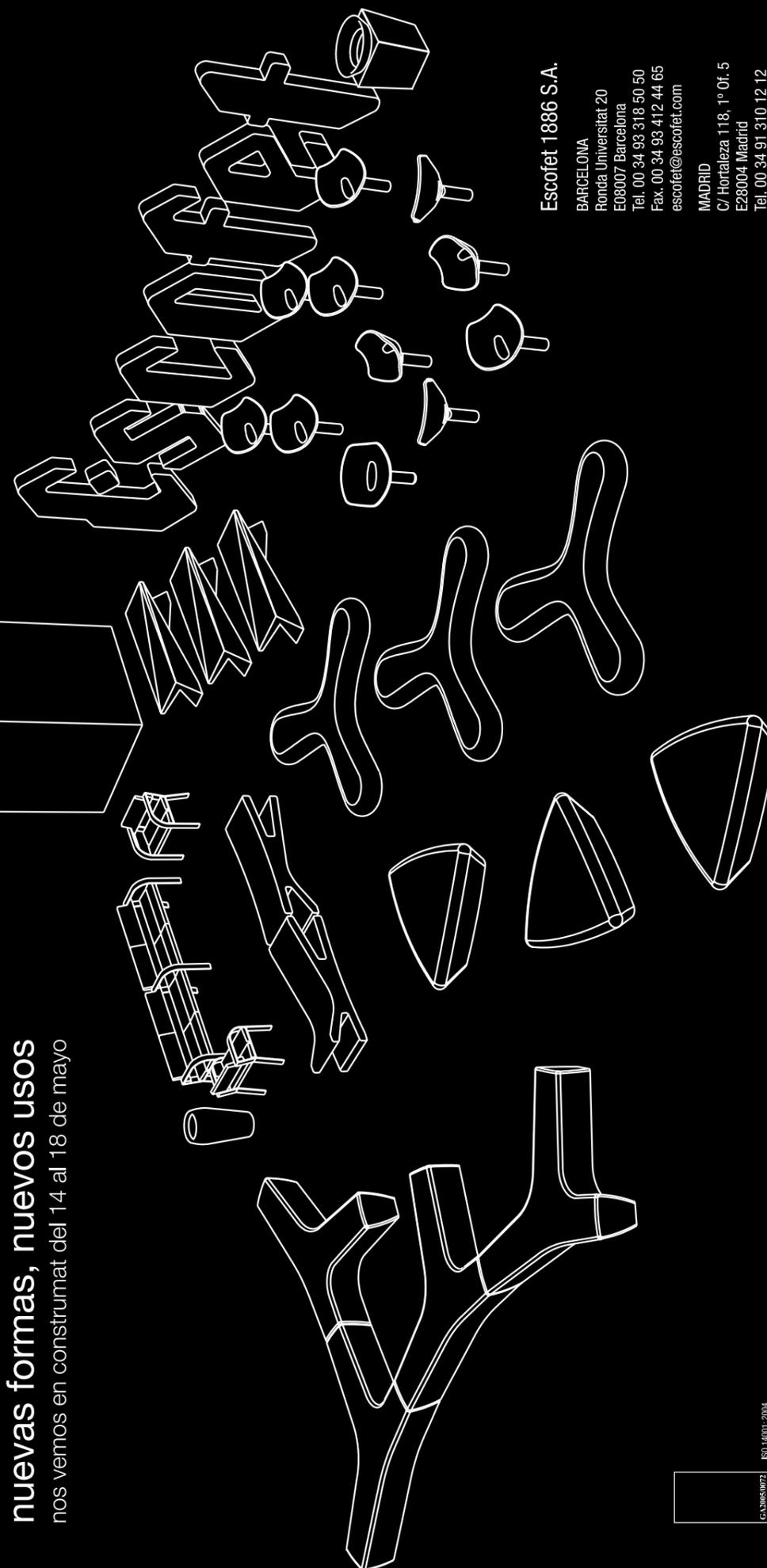
Las instalaciones cuentan además con un edificio de apartamentos de cuatro plantas de distintas anchuras, ya que el espacio que ocupa dicha instalación está delimitado por tres muros verticales soportados por empujes y otro diagonal. Aunque en un primer esquema la residencia serviría para 25 atletas, hoy los tres niveles superiores cobijarán hasta 48 atletas en 12 habitaciones con cocina y baño, mientras que la planta baja se destinará a otros usos. La importancia del nuevo Estadio Insular de Atletismo se debe sin duda a varios factores: por un lado la amable climatología de las islas, que permitirá practicar el deporte durante casi todo el año, atrayendo así a atletas internacionales durante sus períodos de entrenamiento; por otro lado, la creación de una cuna para el desarrollo de los futuros atletas canarios a un alto nivel competitivo.



Diferentes secciones del Centro Insular de Atletismo de Tenerife.

Escofet®

nuevas formas, nuevos usos
nos vemos en construmat del 14 al 18 de mayo



Escofet 1886 S.A.

BARCELONA

Ronda Universitat 20

E08007 Barcelona

Tel. 00 34 93 318 50 50

Fax. 00 34 93 412 44 65

escofet@escofet.com

MADRID

C/ Hortaleza 118, 1º Of. 5

E28004 Madrid

Tel. 00 34 91 310 12 12

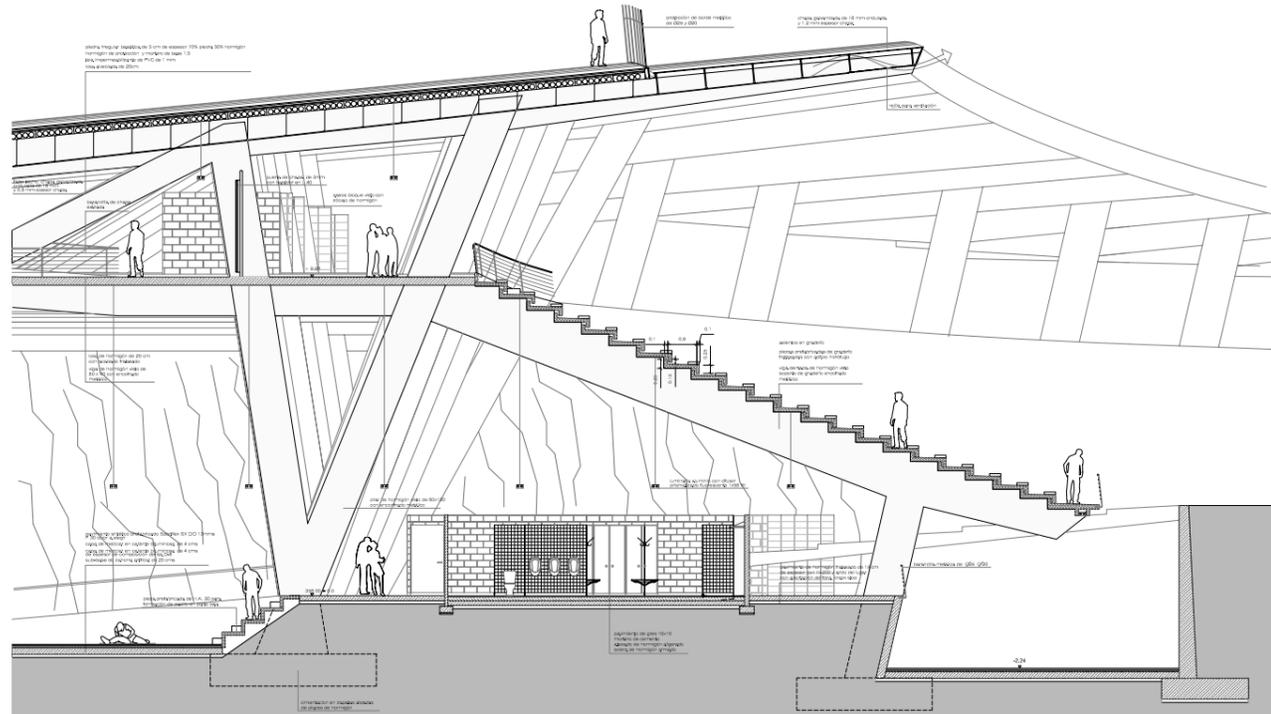
Fax. 00 34 91 319 55 90

madrid@escofet.com

www.escofet.com

ISO 14001:2004

Por la producción de prefabricados de hormigón arquitectónico y elementos urbanos, en el establecimiento de MARTHORELL como centro certificado.

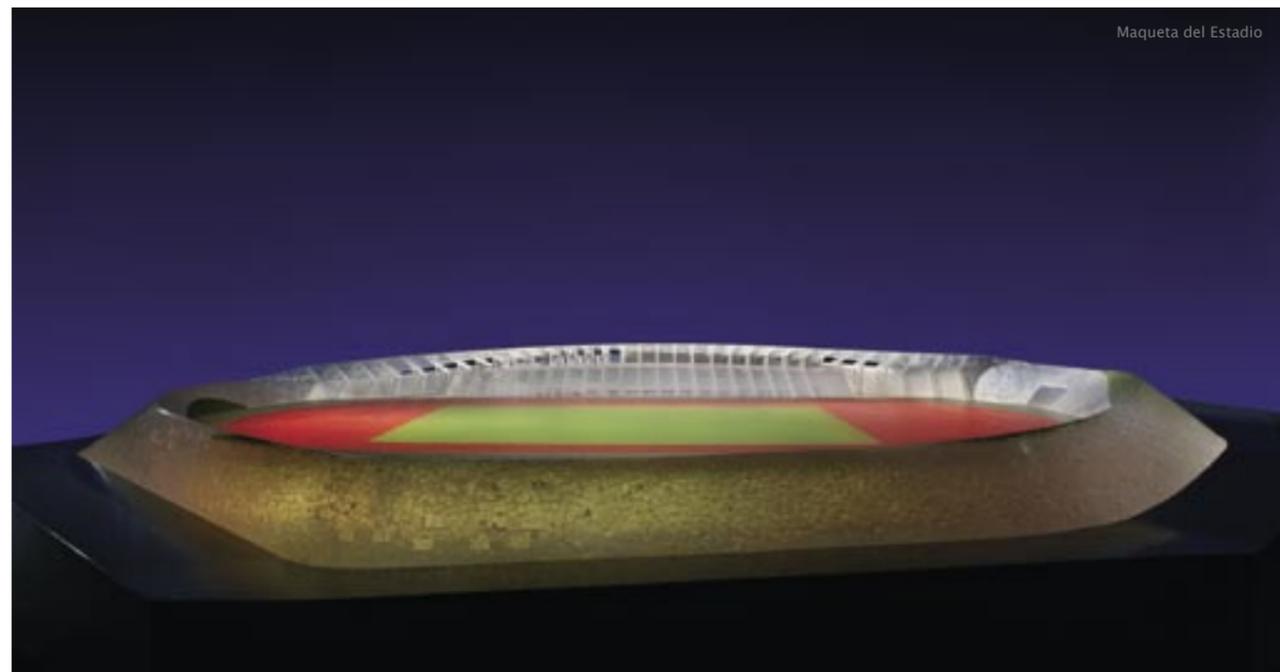


Detalle de la ordenación del espacio bajo el graderío

Por su parte, la pista homologada de atletismo de 8 calles, con una longitud de 400 metros y una orientación N-NO, ha sido instalada por la empresa Mondo Ibérica con pavimento Sportflex SX de 14 milímetros y color rojo, mismo material empleado en los centros donde se celebrarán las Olimpiadas de Pekín 2008. También este tipo de suelo se ha utilizado en el módulo instalado para el entrenamiento de los atletas, bajo el graderío, en la zona cubierta de 74 metros de longitud para prácticas y perfeccionamiento de la técnica, aunque en este caso se han empleado los colores azul y gris.

Con la compra de material homologado conforme a la normativa de la Federación Internacional de Atletismo (IAAF) por parte del Cabildo (contrato que incluye el suministro, montaje e instalación de tacos de salida, vallas de entrenamiento y de competición, red de jaula para lanzamiento, pértigas, discos, martillos, pesas, sistema de cronometraje, carros para el transporte del material, podium, anemómetros, indicadores de distancia de disco, martillo y jabalina, banderas de señalización y bancos, además de los pavimentos), por un importe estimado en

torno a 160.000 euros, se ha apostado claramente por la alta calidad también en este aspecto de la obra. La misma empresa también instalará los asientos para los espectadores (del tipo MS1) que compondrán en conjunto un dibujo de atletas en plena carrera, además del material necesario para la realización de competiciones y homologación de los resultados y marcas obtenidos por los deportistas. Gracias a sus cualidades, la pista puede albergar competiciones de carrera en pista y concursos de saltos.



Maqueta del Estadio



fachadas de hormigón arquitectónico y GRC®



25 años
Industrializando
la construcción
proporcionando
rapidez de ejecución,
seguridad y calidad.



C. Bronce, 14
SAN MARTÍN DE LA VEGA
28330 Madrid

Tel.: 916 916 600
Fax: 916 920 031
Atención al cliente:
902 200 343

comercial@preinco.com
www.preinco.com





foto: Cabildo Insular de Tenerife

Arquitectura

En su Arquitectura ha primado su carácter morfológico y ecológico, con la reutilización de los materiales excavados del terreno y la recreación de un cráter, tan relacionado con la isla del Teide. El graderío está soportado por grandes costillas de hormigón armado y pretensado de diferentes geometrías, que componen el cuerpo principal y protagonista de la edificación. Éste, llevado a cabo por la ingeniera Fhecor, está cubierto por una chapa metálica sobre la que se ha dispuesto una gran zona pública de 4.000 metros para el disfrute de los vecinos, que contará con bancos, jardines e iluminación.

Bajo las gradas, el sistema repetitivo de pantallas de hormigón soporta la tierra para aportar espacio al Centro de Alto Rendimiento, gimnasio, sala de musculación y demás instalaciones, excepto la residencia, en el talud sureste, cuyo interior se ha vaciado con este propósito. Esta zona privada no se aprecia desde el interior del estadio, aunque dispone de aberturas al exterior para captar luz natural, permitiendo las vistas al exterior. Tras la parte más alta del graderío se ubican los aseos y una pequeña cantina con accesos independientes.

Los taludes, que delimitan el estadio y le aportan su característica apariencia, se han realizado con piedra volcánica, cuyo exterior podría revestirse con algunas especies vegetales autóctonas, como verodes o tabaiba.

Los pórticos se estudiaron para racionalizar su construcción y no alterar la esencia arquitectónica propuesta por los autores del proyecto, resultando un conjunto de 5 pórticos tipo, unas plataformas y rampas intermedias interiores y un graderío exterior, resuelto mediante gradas prefabricadas, bajo el gran voladizo de cubierta en curva. Las cimentaciones se han resuelto, tras un análisis individualizado de las condiciones para cada zapata, mediante zapatas aisladas en los pilares bajo graderío y zapatas corridas en las alineaciones interior y trasera. En algunos casos se ha recurrido a un refuerzo mediante unos pseudo-micropilotes formados por barras de 32 mm. de diámetro dispuestas en taladros practicados al efecto en el terreno.

Ficha Técnica

| |
|---|
| Arquitectos |
| AMP Arquitectos |
| Felipe Artengo Rufino |
| José M ^a Rodríguez-Pastrana Malagón |
| Mariola Merino Martín (Coord. Dirección de la Obra) |
| Fernando Martín Menis (Colaborador de Ejecución) |
| Colaboradores |
| Adán Ramos Noda, Darío Assante, Mathias Fuchs, Lucila Urda, Verónica Rochina, Sebastian Multerer, Till Kamp, Thomas Francisco Schmid. |
| Aparejadores |
| Rafael Hernández Hernández |
| Andrés Pedreño Vega |
| Ciente |
| Cabildo de Tenerife / Ayto. de Santa Cruz de Tenerife |
| Ubicación |
| Santa Cruz de Tenerife, Gran Canarias (España) |
| Consultores |
| Fhecor Ingenieros, Martín Díaz |
| Aforo |
| Grada: 4.000 espectadores / ampliable a 6.000 |
| Residencia: 48 atletas en 12 habitaciones |
| Contratista |
| Dragados Obras y Proyectos |
| Materiales |
| Instalaciones Deportivas / Mondo Ibérica |

Creamos confort para ti



NUEVA GAMA DE CALDERAS MURALES A GAS

SERIES • Superlative • Perfect • Excellent • Essential

La nueva gama de calderas Cointra está equipada con la más avanzada tecnología, lo que permite ofrecer una gama de aparatos con las máximas prestaciones en Calefacción y Agua Caliente Sanitaria.

Unos altos rendimientos (hasta 4★★★★ en los modelos de condensación) y la compatibilidad de todos los modelos con instalaciones de Energía Solar Térmica sitúan a esta nueva gama en la vanguardia tecnológica en el campo de las calderas murales a gas. Todas estas prestaciones dentro de unas reducidas dimensiones que la convierten en LA CALDERA MÁS PEQUEÑA DEL MERCADO.



CALEFACCIÓN ■ AGUA CALIENTE SANITARIA ■ ENERGÍA SOLAR TÉRMICA



Desde AMP Arquitectos respondemos a las preguntas que planteamos sobre el nuevo Estadio Insular de Tenerife

Los accidentes geológicos provocados por las erupciones volcánicas, propios de las Islas Canarias, han marcado un contexto que han definido los trazos de un proyecto. ¿Son estos trazos también un capricho de la naturaleza?

El Estadio de Atletismo de Tincer se incorpora al lugar aprovechando al máximo las condiciones físicas de la parcela.

El hecho de resaltar formalmente un cono volcánico es el resultado de un análisis del programa del proyecto y las posibilidades de implantación urbana de un objeto arquitectónico de estas características. El Estadio de Atletismo de Tenerife establece mediante una integración con la trama urbana periférica de Santa Cruz, una referencia del paisaje natural de las islas y sus propios elementos ambientales.

Un edificio de gran envergadura, como es este estadio, genera un importante impacto en su entorno que los arquitectos debéis considerar y que inexorablemente condicionan su diseño, pero ¿que otros aspectos han prevalecido y han marcado su carácter?

La implantación de este edificio de carácter deportivo en el entorno urbano, se plantea incorporando mediante esta nueva pieza de carácter monumental un nuevo espacio público al lugar. A través de una propuesta semi rehundida la volumetría del Centro está prácticamente camuflada, generando una gran plaza a escala regional dentro de la ciudad.

La reutilización de los materiales extraídos del terreno para la edificación del propio estadio, ¿es consecuencia de la búsqueda de una mayor sostenibilidad constructiva?

El aprovechamiento de la topografía inclinada en la que se proyecta el centro implica la situación de la pista de atletismo en la cota intermedia de la parcela. Como resultado de esta primera aproximación se obtiene un terraplén por un lado y una excavación por el otro, compensados entre sí, que obviamente economizan los movimientos y extracción de tierras



De izquierda a derecha: Felipe Artengo y Jose María Rodríguez-Pastrana. Juntos forman AMP Arquitectos.

necesarios para la construcción. En realidad es una manipulación del propio territorio para obtener como resultado la propuesta planteada.

Hierro, hormigón y piedra, como elementos básicos conjugados en una operación sostenible, se van transformando y dando forma a esta imponente envergadura. ¿Por qué estos materiales?

Los materiales utilizados en esta operación sostenible, son la piedra natural basáltica obtenida principalmente de la propia excavación del espacio deportivo cubierto y el hormigón armado, necesario para proyectar la estructura necesaria en la formalización del Centro Deportivo.

Mediante estos dos materiales constructivos fundamentales se desarrolla la globalidad de la obra, añadiendo posteriormente la cerrajería galvanizada en caliente, con la que se resuelven las diferentes unidades constructivas.

En una obra donde el componente estructural es de gran relevancia, ¿qué papel desempeñan las pantallas de hormigón?

El sistema estructural es un componente de gran relevancia en el estadio. Un sistema repetitivo de pórticos de hormigón armado, cuya viga superior se ha realizado mediante sistema postesado, para disminuir el canto en un 30%, posibilita un fácil entendimiento del funcionamiento de la obra y su posterior ejecución en un corto plazo. Asimismo estos materiales de fuerte resistencia de acabado, permitirán un uso público intenso y duro, propio de

estas instalaciones, con un mínimo mantenimiento.

Está previsto que el Estadio pueda ampliar su aforo de 4.000 a 6.000 visitantes. ¿Qué elementos del graderío han sido diseñados para poder efectuar esta ampliación sin suponer grandes costes?

El estadio esta previsto para un aforo de 4.000 espectadores. En caso de querer ampliar dicha capacidad, habría que plantear otras zonas del propio cono volcánico interior para ubicar nuevos graderíos.

Condiciones higrotérmicas y equilibrio entre grandes sistemas formales. ¿Cómo se conjugan?

Toda la infraestructura interior del Estadio está concebida con un sistema solar pasivo de ventilación. El Centro de Alto Rendimiento y las instalaciones administrativas disponen de ventilación e iluminación natural, planteado a través de patios y sistemas cenitales ubicados en la propia plaza pública. Para potenciar la ventilación de todo el espacio interior y zona de vestuarios bajo graderío, se plantea el borde de la cubierta como un colector solar a escala de la instalación.

El material metálico oscuro que recubre la propia cubierta obtendrá altas temperaturas que implicarán el movimiento de aire entre el falso techo de la cubierta a modo de gran chimenea, con renovaciones cada 30 minutos. Este gran alero está ubicado en la zona Sur-Oeste del conjunto con el fin de proteger el sector de los graderíos mas castigados por las radiaciones solares.

La excelencia del aluminio



Visítanos:
CONSTRUMAT 2007

Fira de Barcelona
Recinto Gran Vía

14 - 19 mayo

Pabellón 6,
stand D 413

Tus clientes demandan cada vez más aluminio. Ventanas de alto grado de aislamiento acústico y térmico, durabilidad, grandes posibilidades de mecanización, facilidad de mantenimiento, cualidades creativas... son algunas de sus características más destacadas.

Si buscas el mejor servicio y el mejor producto, que por supuesto cumple los requerimientos del Código Técnico de la Edificación, buscas Schüco.

Únete a nuestra misión, Energy²: ahorrando energía y generando energía. Ahorrando energía con las ventanas y puertas Schüco de gran aislamiento térmico y generándola con nuestras soluciones solares integrales.

Para más información:
Schüco International KG
Tel.: 900 10 10 15
www.schueco.es

El referente en ventanas y energía solar

SCHÜCO