

Asómate al deporte

MEMORIA DESCRIPTIVA

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA
LA AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL
'ENRIQUE BLAS ECHEVARRÍA', DE COLLADO VILLALBA (MADRID)

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCIÓN DE JURADO PARA LA AMPLIACIÓN Y REMODELACIÓN DEL POLIDEPORTIVO MUNICIPAL 'ENRIQUE BLAS ECHEVARRÍA', DE COLLADO VILLALBA (MADRID)

LEMA: **ASÓMATE AL DEPORTE**

MEMORIA DESCRIPTIVA

1. Introducción

La presente memoria describe las directrices y características arquitectónicas de la propuesta de reforma y ampliación del Pabellón Deportivo Enrique Blas Echevarría de Collado Villalba (Madrid), presentada a concurso bajo el lema 'Asómate al deporte'.

A lo largo del texto y con apoyo de imágenes se exponen las directrices de la propuesta, que busca de una manera sencilla el logro de tres objetivos fundamentales del proyecto:

1) Rehabilitar y ampliar el edificio existente, para que la pista deportiva que contiene y sus espacios de servicio cumplan con los requisitos especificados (Pabellón tipo PB2, de acuerdo con las regulaciones del Consejo Superior de Deportes) en las bases del concurso.
2) Añadir dos nuevos volúmenes para espacios deportivos, aumentando la oferta y las posibilidades de uso del conjunto.
3) Mejorar la relación entre las actividades deportivas que se realizan en el interior de los pabellones y la vida de la ciudad. Para ello, se propone la creación de una plaza pública de acceso y un nuevo sistema de envolventes en fachada que permite la conexión visual y/o física entre exterior e interior. De este punto y dada la importancia que tiene en el proyecto surge el lema de la propuesta.

2. El lugar

El pabellón Enrique Blas Echevarría está situado en el área norte de Collado Villalba, en el límite entre una zona residencial de densidad media dotada de numerosos equipamientos docentes (en azul en la imagen 1), y una extensa zona deportiva y de servicios.

La parcela se divide fundamentalmente en dos zonas (véase imagen 2) situadas a diferente altura: la parte principal donde hemos situado la cota 0.00 m, colindante con la calle Feria, donde se encuentra el pabellón deportivo original y una serie de espacios sin cualificar alrededor del edificio. La segunda parte de la parcela se desarrolla en el lado opuesto de la misma, a un nivel superior (+4.5 m aproximadamente), donde se sitúa un aparcamiento en superficie con acceso desde la calle Dehesa Boyal. Entre ambas partes existe un talud con árboles de porte desigual.

Esta parte alta de la parcela conecta con la zona de viviendas y centros de enseñanza mencionados antes, mientras que la parte baja de la parcela conecta con la Ciudad Deportiva.

Entre ambos mundos, el nuevo Pabellón deportivo funciona como un nexo capaz de acercar a los usuarios, residentes y miembros de las comunidades escolares existentes alrededor, a la práctica del deporte (imagen 3).

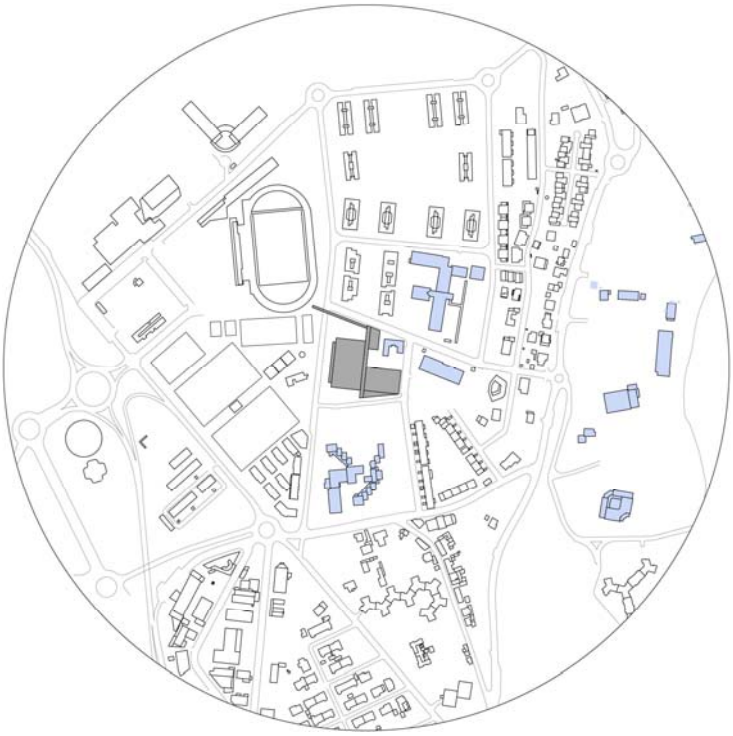


Imagen 1: Plano de situación (diámetro 1 km)

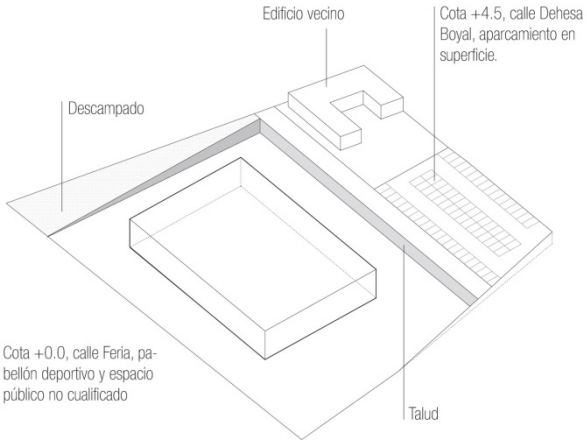


Imagen 2: Situación actual de la parcela (esquema)

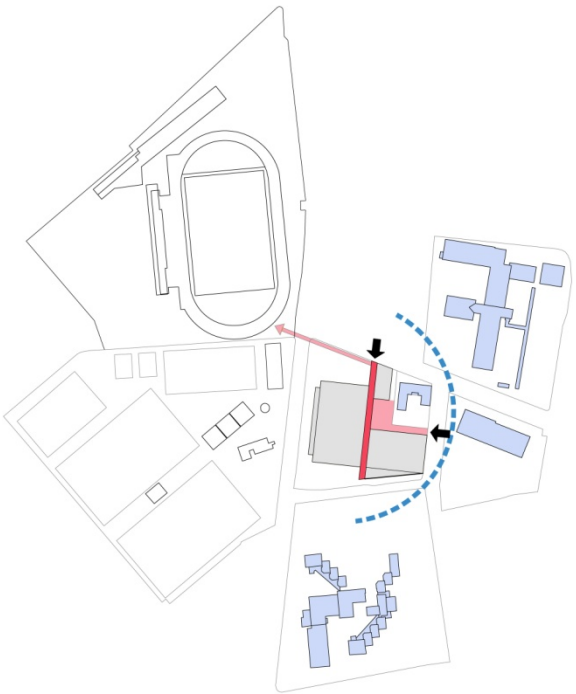


Imagen 3: El Pabellón deportivo como nexo de unión entre dos zonas de la ciudad

3. Remodelación del pabellón existente

Decidimos no demoler el edificio existente por dos razones. La primera es que el Pabellón forma parte de la historia contemporánea de Collado Villalba, es un centro de referencia para el deporte en la región y ha sido escenario de partidos europeos y récords de anotación en la ACB. La segunda razón es sencillamente económica: ahorrar y reutilizar todo lo posible, minimizando los gastos de demolición y aprovechando la estructura existente. El proyecto sí dota de una nueva vida al edificio para adecuarlo a las nuevas necesidades de la ciudad. Para ello se propone su renovación, ampliacion y conexión con la ciudad y el resto del programa deportivo.

El edificio existente es cerrado y no permite relación de las actividades deportivas con el exterior. Además, alberga una pista que no cumple con las especificaciones PB2 —establecidas por el Ministerio—, definidas en el programa del concurso. Para ampliar la pista que contiene hasta alcanzar los 48x32 m de dimensiones de una pista PB2, se mantiene la cubierta espacial original del edificio y se añaden dos nuevas crujías con estructura de pilares y vigas metálicas en ambos extremos longitudinales del edificio. Se consigue así aumentar la pista y también crear gradas —para más de 500 espectadores sentados en cada una— en los fondos del pabellón. Se conserva también una parte de la fachada del edificio, con el objeto de reutilizar materiales que pueden seguir desempeñando su función.

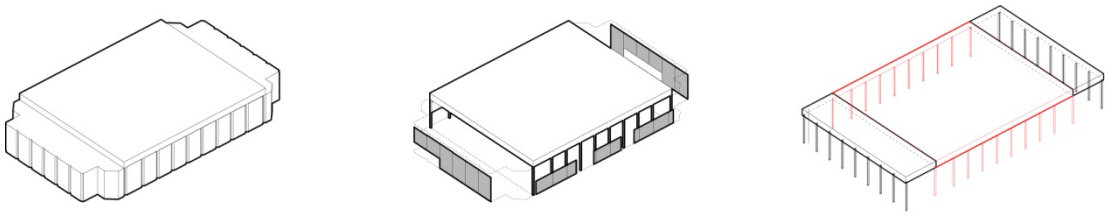


Imagen 4: Actuaciones sobre la fachada y la estructura el edificio existente

4. Ampliación: tres nuevos volúmenes y un vacío

La configuración del proyecto arquitectónico es muy sencilla. En altura, el conjunto se divide fundamentalmente en dos alturas a partir de la topografía original del terreno: un nivel inferior a 0.00 m, donde se sitúan las pistas deportivas y sus espacios anexos, y un nivel superior de circulaciones a 4.50 m desde el que se accede a las gradas de los pabellones y permite una visión panorámica de las actividades que tienen lugar en los mismos. Como conexión entre ambos niveles se establece una pieza longitudinal en dos alturas —la calle interior—.

Para introducir los nuevos volúmenes, la parcela se excava bajo el aparcamiento actual hasta la cota +0.0 del pabellón original (Pabellón A a partir de ahora). El aparcamiento se desplaza a la cota 0.00 m junto a la calle Feria, donde se sitúan dos accesos rodados. Los nuevos volúmenes son los siguientes (imagen 5): el Pabellón B con graderío y pista de 44x25 m; el pabellón C, con sala especializada y gradas; y una pieza longitudinal de conexión y servicios, a modo de calle interior. Además, en la cubierta del Pabellón B se disponen pistas al aire libre —en sentido

longitudinal y transversal, con unas dimensiones máximas de 48x32 m—, aprovechando las condiciones climáticas de la comarca y las estupendas vistas a la sierra.

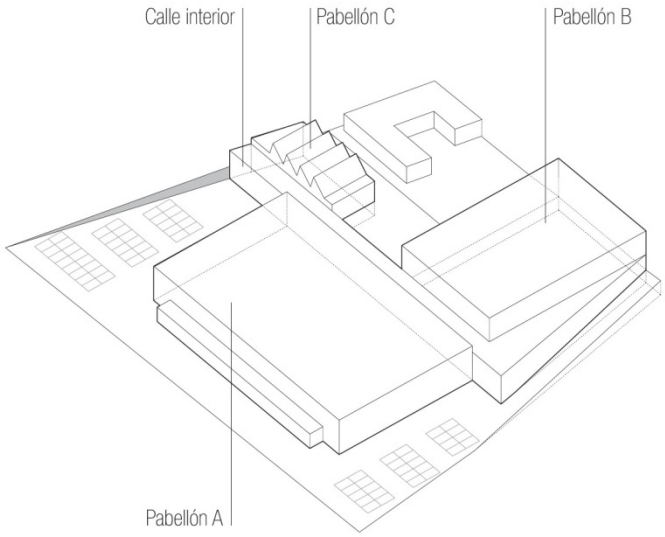


Imagen 5: Volúmenes del proyecto

La subida a la cubierta se realiza también por la calle interior (imagen 6), lo que enfatiza el papel de esta pieza longitudinal como conector principal de las diferentes partes del conjunto. Esta calle interior se desarrolla en los dos niveles antes descritos, 0.00m y 4.50m (en gris en la imagen), relacionando así ambas cotas fundamentales del proyecto.

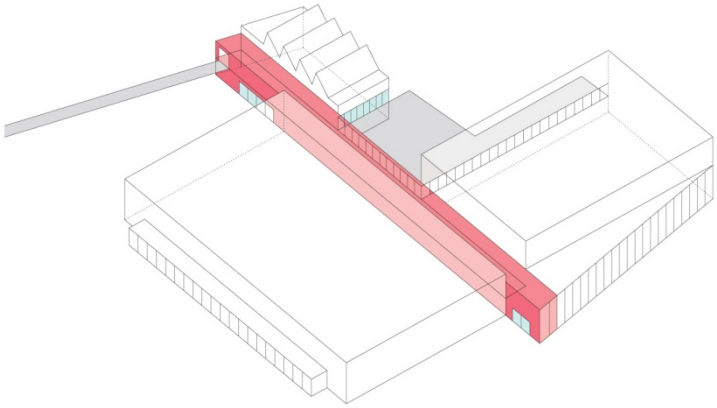


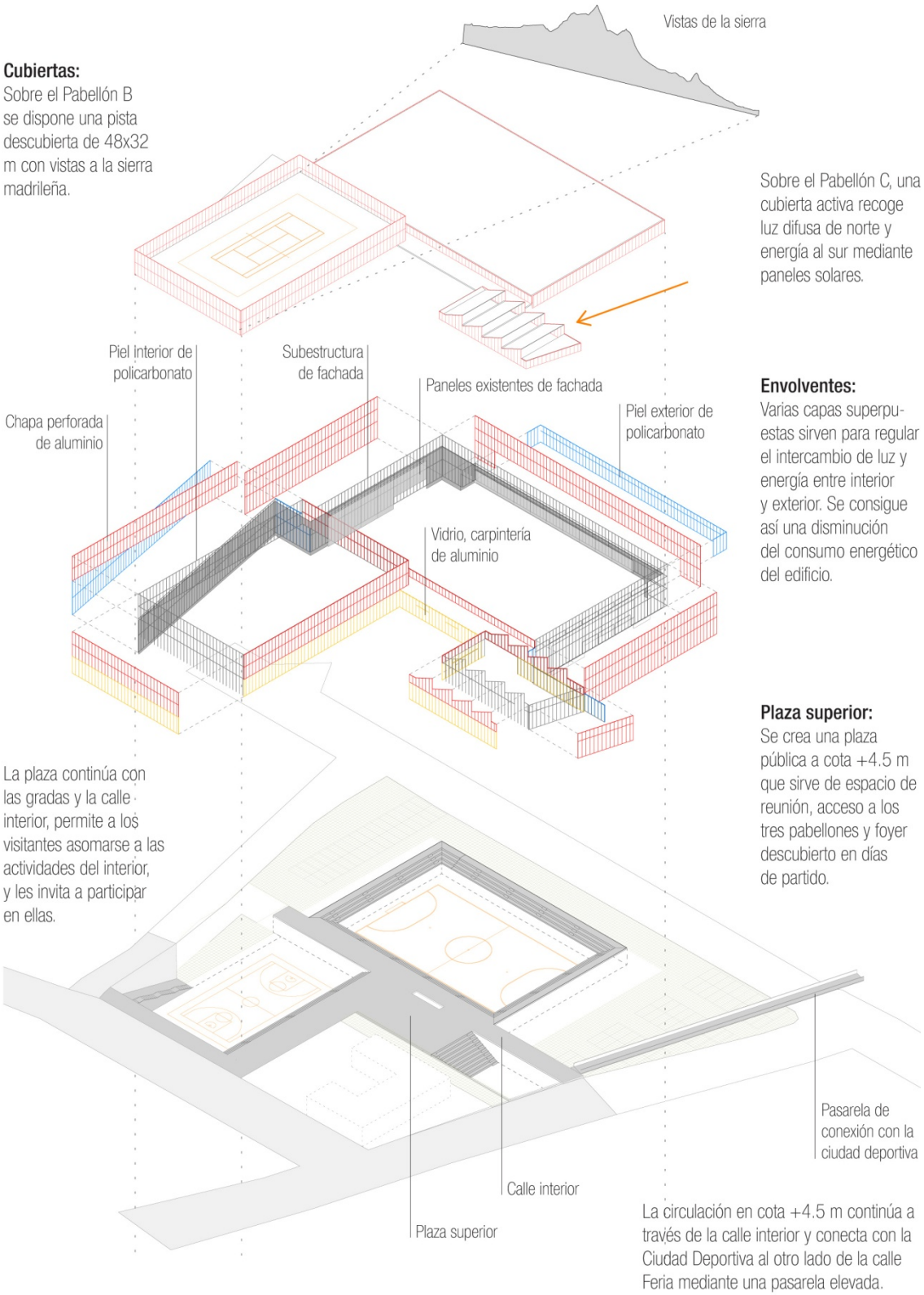
Imagen 6: La calle interior como pieza que enhebra el conjunto.

Tan importante como estos tres nuevos volúmenes es el vacío que queda entre ellos. Se trata de una verdadera plaza urbana en la cota superior de la parcela que realiza la transición entre el espacio público y privado, recoge a los usuarios provenientes del entorno cercano —de los edificios residenciales y docentes que se mostraban al principio de esta memoria—, y sirve como espacio de reunión, relación, celebración de eventos y acceso a los pabellones.

En cuanto al planning de obra, se contemplan dos fases de actuación para asegurar el uso de al menos una pista deportiva en el proceso de obra. En primer lugar se construirán los nuevos

volúmenes (pabellones B, C y la calle interior). Una vez terminada esta fase se pasará a rehabilitar el edificio existente (pabellón A).

5. Elementos de relación con el exterior:



Los materiales de fachada del Pabellón A se disponen siguiendo un sistema constructivo muy sencillo: el muro original se reviste al exterior con paneles de chapa perforada de aluminio montada sobre subestructura metálica. Al interior, la fachada se trasdosa con paneles de policarbonato extruido sobre marcos metálicos de aluminio. Este esquema funciona muy bien desde el punto de vista energético, lo que permite un ahorro considerable en el gasto. Al exterior, la chapa perforada ofrece protección frente a la radiación del sol y ventilación, lo que permite el funcionamiento del conjunto como una fachada ventilada. Al interior, el revestimiento de paneles de policarbonato extruido permite aumentar la inercia térmica de la fachada. Además, desde un punto de vista estético, estos paneles sirven para ocultar las ventanas originales del edificio sin reducir la entrada de luz natural, a la vez que reparten esta de manera más difusa en el espacio interior. Esta manera de tratar la luz homogeneíza la iluminación de la pista deportiva y reduce los efectos de contraluz en las gradas.

En la plaza superior, el cerramiento de los espacios que limitan con ella es de paneles de vidrio con carpintería de aluminio. El vidrio permite la transparencia de la fachada y muestra a los viandantes la actividad interior del pabellón. Gracias a esta transparencia y a la continuidad que existe entre la plaza y el anillo de circulación en cada pista sobre las gradas (imagen 7), todos aquellos que se aproximan al edificio pueden asomarse a lo que allí se cuece; asomarse al deporte.

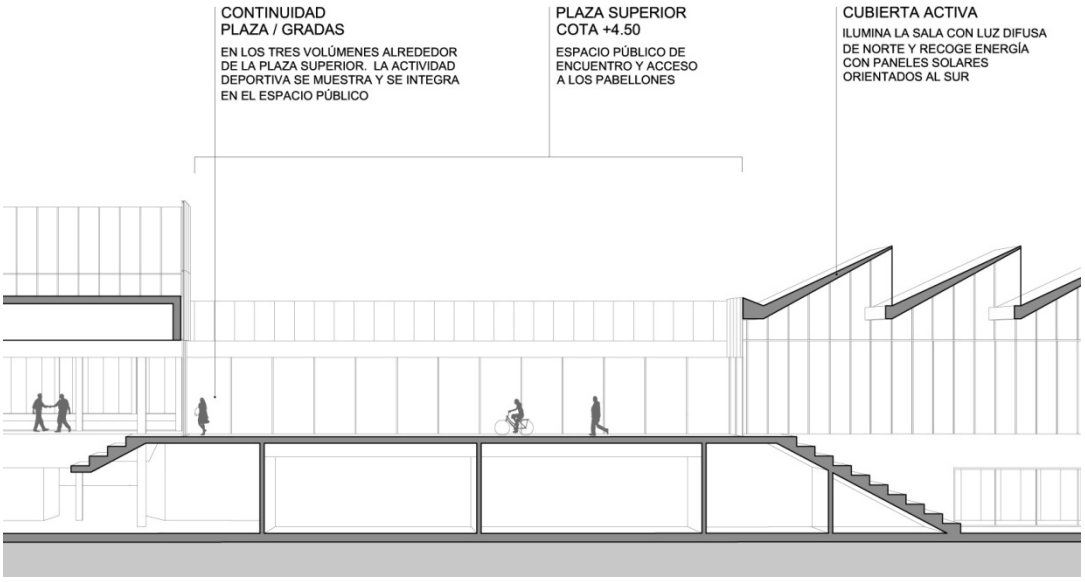


Imagen 7: La continuidad entre el espacio público y el interior de los pabellones

6. Parámetros urbanísticos

El proyecto cumple con las condiciones descritas en la normativa urbanística de aplicación, según los siguientes parámetros:

Superficie de parcela: 10095 m2

Ocupación (60%)	- Máx.: 6057 m2	- Proyecto: 6054.9 m2
Edificabilidad (0.75)	- Máx.: 7571.25 m2	- Proyecto: 7570.55 m2

Retranqueos:

- C/ Feria:	- Mín.: libre	- Proyecto: 8.7 m
- C/ Peñalara:	- Mín.: libre	- Proyecto: Alineación
- C/ Dehesa Boyal:	- Mín.: libre	- Proyecto: 0.6 m
- Laterales:	- H/2, mín. 4 m	- Proyecto: > H/2, > 4 m

Altura edificio:	- Máx.: 3 plantas	- Proyecto: 2 plantas
Altura alero:	- Máx.: 12 m	- Proyecto: máx. 11.5 m

7. Programa

En planta baja (+0.00 m) se sitúan las pistas, los espacios de actividad y servicio del Polideportivo. La pista principal pertenece al Pabellón A, el existente. En el frente de este pabellón hacia la calle Feria, se disponen una serie de espacios de uso polivalente que pueden funcionar como salas VIP y palcos a pie de pista en días de partido y también como espacios de uso semiindependiente, como clubes deportivos (en los paneles se ha grafiado un club de tenis de mesa, a modo de ejemplo), salas de ocio, e-sports, aulas de formación, etc. Esta serie de espacios permiten que el pabellón acoja una actividad continua a lo largo del día, así como fuentes extra de financiación.

El grueso del programa se sitúa en torno a los principales ejes de circulación en planta baja, especialmente en el caso de la calle interior. Ésta aglutina a ambos lados espacios de uso del personal, deportistas, árbitros y entrenadores: vestuarios, aseos, botiquín, guardarropa. La calle interior da acceso también a la zona de almacenes y cuartos de instalaciones situados bajo la plaza superior.

Aparte, dos anchos pasillos bordean los fondos de la pista principal. El pasillo norte marca el acceso a las oficinas de administración y sala de reuniones del Centro, y una sala de musculación en contacto directo con la calle, junto al aparcamiento norte, que podría llegar a ser independizada mediante concesión en un futuro.

Un jardín interior en doble altura orientado al sur marca el final del recorrido de la calle interior y sirve de fondo verde para la misma en toda su extensión. Este jardín puede ser utilizado por los deportistas y sus acompañantes para descansar, o incluso para sentarse o tumbarse a ver los partidos que tengan lugar en la pista B.

El programa del edificio consta de los siguientes espacios:

- Pista polideportiva A (Cumple PB2) - 48x32m - 1536 m2
  Espectadores: 1666 fijos + 300 en gradas extensibles + Salas VIP
- Pista polideportiva B - 44x25m - 1100 m2
  Espectadores: 360 fijos + 300 en gradas extensibles + sentados en la ladera del jardín interior.
- Pista polideportiva C (Sala especializada) - 222.4 m2
  Espectadores: 190 fijos
- Pista polideportiva en cubierta - 48x32 m - 1536 m2
- Salas anexas (musculación, puesta a punto): 125 m2
- Vestuarios: 6 bloques, total 302 m2
- Administración, servicios del personal y atención al público: 131 m2
- Salas polivalentes Calle Feria: 388 m2
- Cafetería + Anexos: 76 m2
- Aseos públicos: 123 m2
- Vestíbulos y circulación: 1629 m2
- Plazas de aparcamiento: 85 (5 plazas más que el aparcamiento original)

8. Sistemas de ahorro energético

Para no incrementar el consumo energético actual del edificio, reducir su impacto dentro de los gastos de mantenimiento y contribuir a mejorar el comportamiento medioambiental del conjunto, se plantean estrategias pasivas y activas de ahorro.

Dentro de las primeras está fundamentalmente la mejora de las capacidades térmicas de las envolventes del edificio: fachadas (de la manera que se ha explicado en el punto 6) y cubiertas, de manera que optimicen el intercambio térmico entre el exterior y el interior, reduciendo las ganancias de calor en verano y las pérdidas del mismo en invierno.

Por otra parte, el mayor grado de transparencia del conjunto de las fachadas permite maximizar la iluminación natural del interior durante el día. Del mismo modo, la posibilidad de abrir transversalmente los pabellones mejora las condiciones de ventilación de los mismos y reduce la necesidad de utilizar una costosa ventilación forzada.

Como medidas activas de ahorro energético destaca el uso de energía solar captada por paneles en la cubierta del pabellón C, y el uso de aerotermia para la refrigeración y calefacción de los espacios cerrados (salas, administración, vestuarios y aseos, etc.) y la producción de agua caliente sanitaria (con el apoyo de los paneles solares). El sistema de aerotermia extrae hasta un 75% de su energía del aire de la atmósfera y solo un 25% de la electricidad, lo que supone ahorros de hasta el 25% con respecto a los sistemas de gas natural y aún mayores en el caso del gasóleo.

9. Presupuesto

Estimación de costes					
Item.		*Descripcion*			*Cantidad*
01		MOV. TIERRAS Y ESTRUCTURA			513.801,36
02		FACHADAS			512.429,76
03		CUBIERTAS, AISLAMIENTOS E IMPEMEABILIZACIONES			273.222,72
04		ALBAÑILERÍA Y PARTICIONES			131.399,28
05		SOLADOS			299.008,80
06		ALICATADOS Y REV. VERTICALES			30.175,20
07		FALSOS TECHOS			38.953,44
08		CARPINTERÍA MADERA			8.229,60
09		CARPINTERÍA METÁLICA			117.957,60
10		CERRAJERÍA			79.278,48
11		PINTURAS			63.093,60
12		EQUIPAMIENTO Y VARIOS			109.728,00
13		ASCENSORES			20.574,00
14		INSTALACIONES			347.837,76
15		URBANIZACIÓN Y PAISAJISMO			140.177,52
16		CONTROL DE CALIDAD			10.698,48
17		GESTIÓN DE RESIDUOS			12.893,04
18		SEGURIDAD Y SALUD			33.741,36
		TOTAL ESTIMACIÓN DE COSTES			2.743.200,00