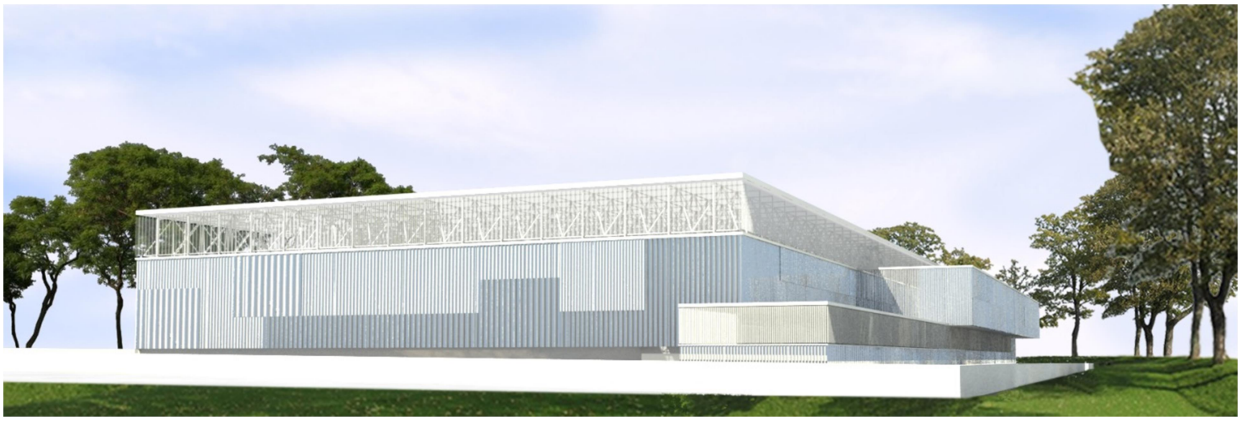
CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCION DE JURADO PARA LA AMPLIACION Y REMODELACION DEL PABELLON DEPORTIVO ENRIQUE BLAS ECHEVARRIA EN COLLADO VILLALBA

Lema: Si tú saltas, yo salto…



INDICE

APROVECHAMIENTO DEL EDIFICIO ACTUAL

SISTEMA PROPUESTO PARA LA AMPLIACION

LA ESTRUCTURA

LOS VESTUARIOS

EL APARCAMIENTO

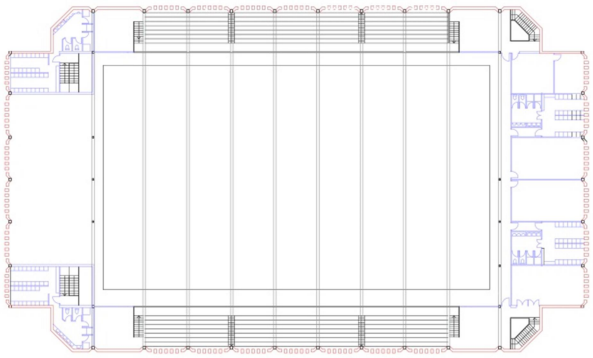
LA SALA DE GIMNASIA

MATERIALES CONSTRUCTIVOS

EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO Y SU ENVOLVENTE MEDIANTE SISTEMAS PASIVOS

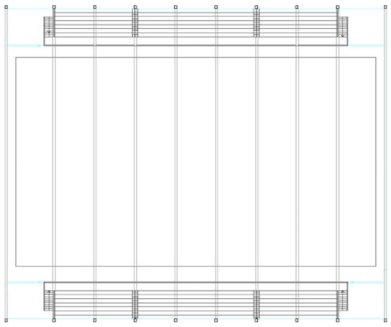
AHORRO DE ENERGÍA EN EL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ESTIMADO



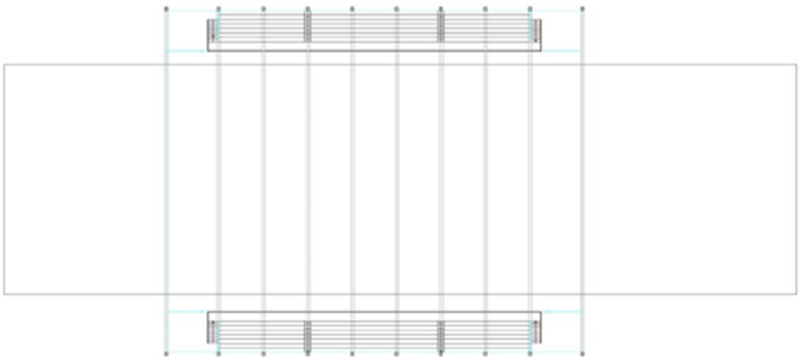
APROVECHAMIENTO DEL EDIFICIO ACTUAL

La propuesta considera la ampliación del edificio actualmente existente con los siguientes condicionantes. Los elementos arquitectónicos envolventes, fachadas y cubiertas, deben ser reemplazados. Las gradas, y el sistema de construcción y terminación de la pista deportiva, deben ser completamente reformados. La posición de los vestuarios y de la sala de gimnasia situados en los testeros del edificio no es compatible con la ampliación, por lo que debe ser alterada. La estructura espacial que cubre el espacio deportivo se mantiene.



SISTEMA PROPUESTO PARA LA AMPLIACION

Manteniendo los soportes estructurales del edificio existente la ampliación se produce en sentido longitudinal, hasta agotar prácticamente las posibilidades de aprovechamiento de suelo de la parcela en esta dirección. Las pistas, las gradas y el techo, construidos según las pautas conformadas por el polideportivo existente, configuran un contenedor sencillo y claro, con una innegable fuerza expresiva resultante de sus dimensiones totales: un espacio de 40m de luz y más de 90m de fondo.



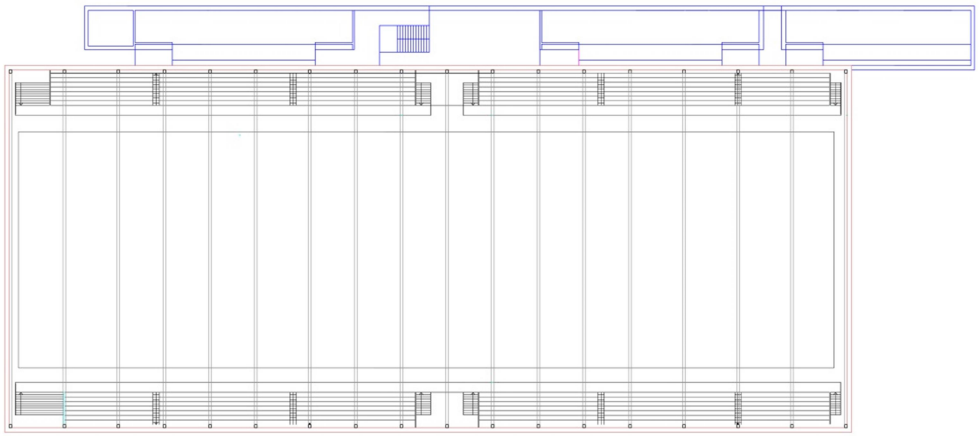
LA ESTRUCTURA

Aunque la solución estructural propuesta para la ampliación es la misma que la que presenta el edificio existente, es preciso señalar que se produce un cambio importante. Una ventana alta y perimetral recorre todo el polideportivo haciendo que la entrada de luz coincida con el espacio en que se encuentran las múltiples barras de la estructura del techo. El resultado es una estructura de gran ligereza, que parece flotar, inundada de luz, sobre las pistas deportivas. El resto de los elementos propuestos no requieren mayor comentario. Paredes revocadas y carpintería de madera de la región para la realización de las gradas y las puertas batientes de los almacenes deportivos que abren hacia las pistas.



LOS VESTUARIOS

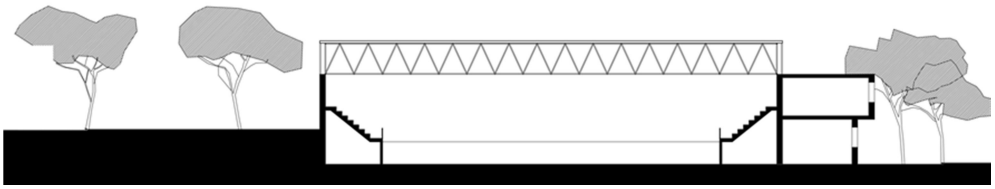
Los vestuarios han sido pensados para ofrecer la mayor versatilidad posible. En días de poca ocupación solo entrarían en funcionamiento los dos vestuarios centrales propuestos, coincidentes con la entrada principal. En días con mayor densidad de uso, los vestuarios podrían ampliarse al doble de su capacidad. La utilización de los vestuarios también puede producirse, si se desea, de forma separada y sin necesidad de que el polideportivo esté abierto (ciclismo, *running, trecking*) ya que pueden resultar directamente accesibles desde el exterior. Todos los vestuarios cuentan con ventilación e iluminación naturales.

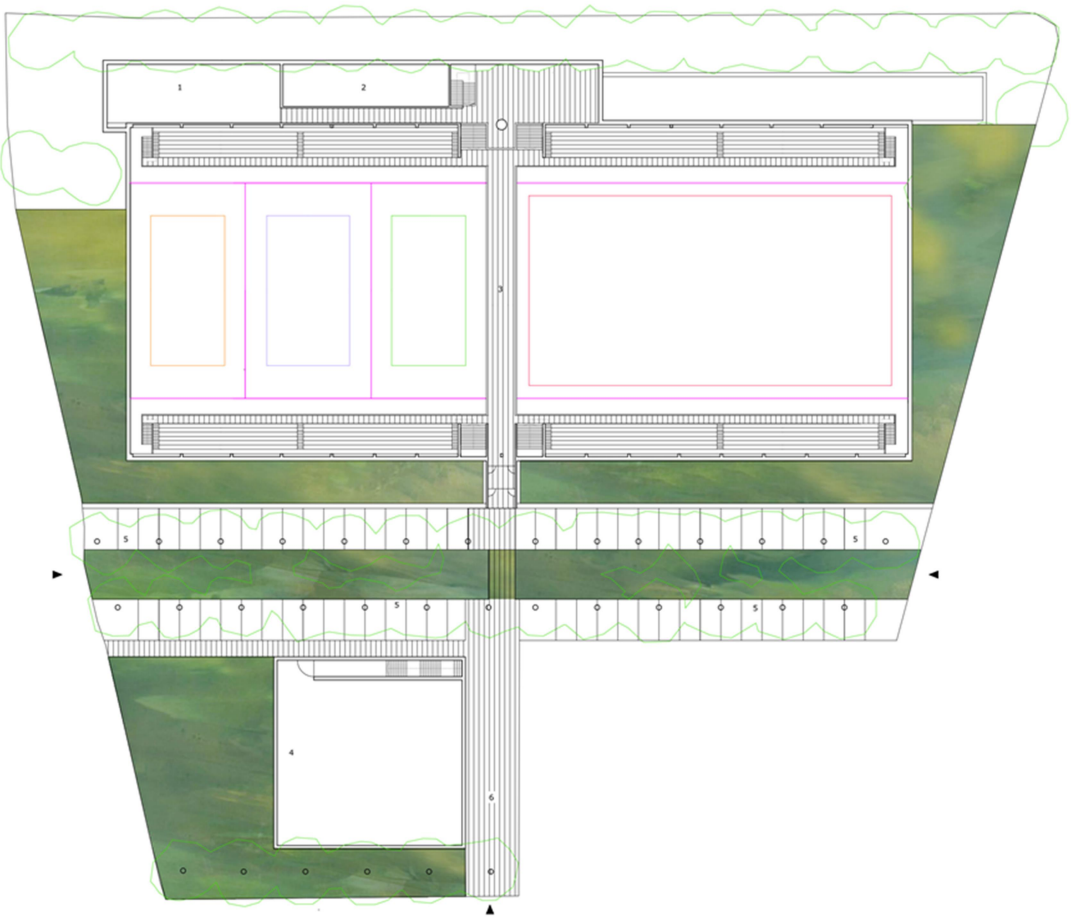


EL APARCAMIENTO

Aprovechando el desnivel del solar los aparcamientos se sitúan junto a la fachada longitudinal y trasera del polideportivo. De esta manera el acceso al aparcamiento se realiza con comodidad desde las dos calles laterales. Una línea de árboles, emplazada justo sobre las plazas de los coches, y un camino de rodadura con tratamiento vegetal, permite entender este espacio como una zona verde más que como una calle urbanizada.

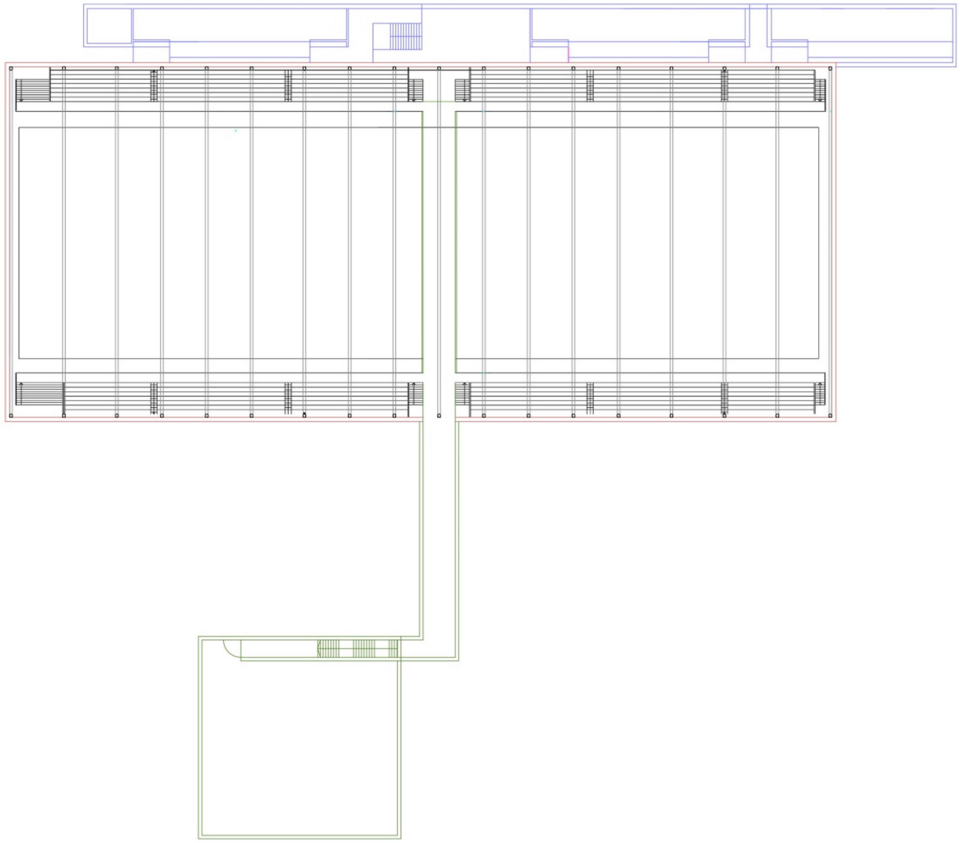
Desde el aparcamiento (70 plazas) los visitantes y los deportistas pueden acceder tanto a las gradas como a los vestuarios. Lo hacen a través de la pasarela central que pasa por encima de las pistas. En las secciones presentadas, y en una de las imágenes, puede apreciarse el potencial de esta pasarela que convierte el acceso en el polideportivo en una agradable experiencia. El emplazamiento de los coches en la fachada trasera permite además liberar a la fachada principal del polideportivo de circulaciones innecesarias y unirla de forma más convincente, libre de las maniobras de los vehículos, a las áreas deportivas colindantes. En esta zona situada frente al polideportivo puede reforzarse la presencia del arbolado.

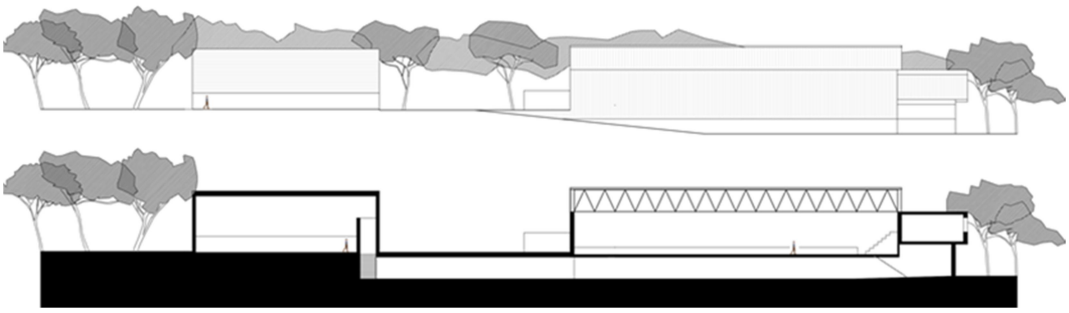




LA SALA DE GIMNASIA

El actual extremo este de la parcela, actualmente utilizado como zona de estacionamiento, puede ser aprovechado para la construcción de una nueva sala de gimnasia (400m2). El acceso a la misma desde los vestuarios se produce con facilidad a través de la zona de pistas deportivas y por medio de un pequeño túnel final. De esta manera todas las actividades deportivas pueden ofrecerse en solución de continuidad, con la ventaja de pertenecer a un mismo espacio interior climatizado, ser controladas desde una única entrada y ser atendidas por el mismo personal de las instalaciones.





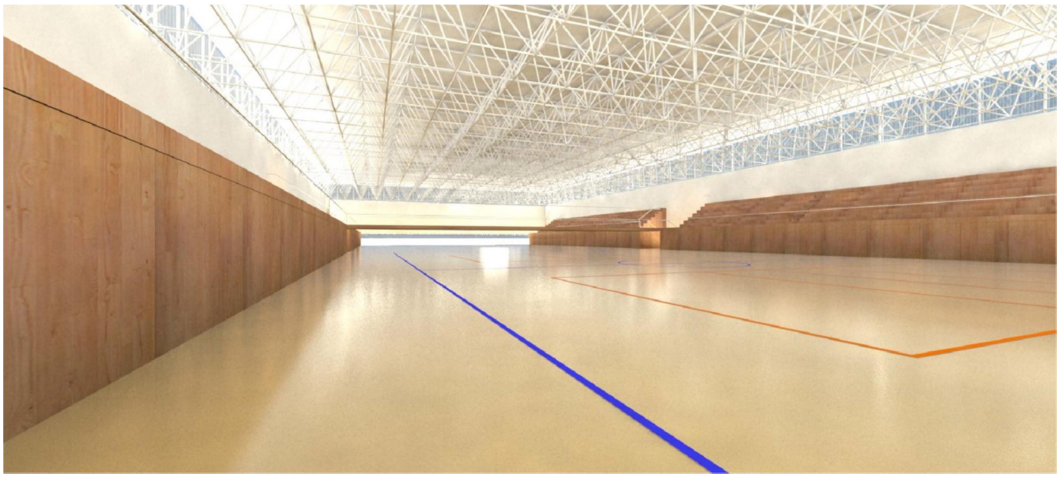


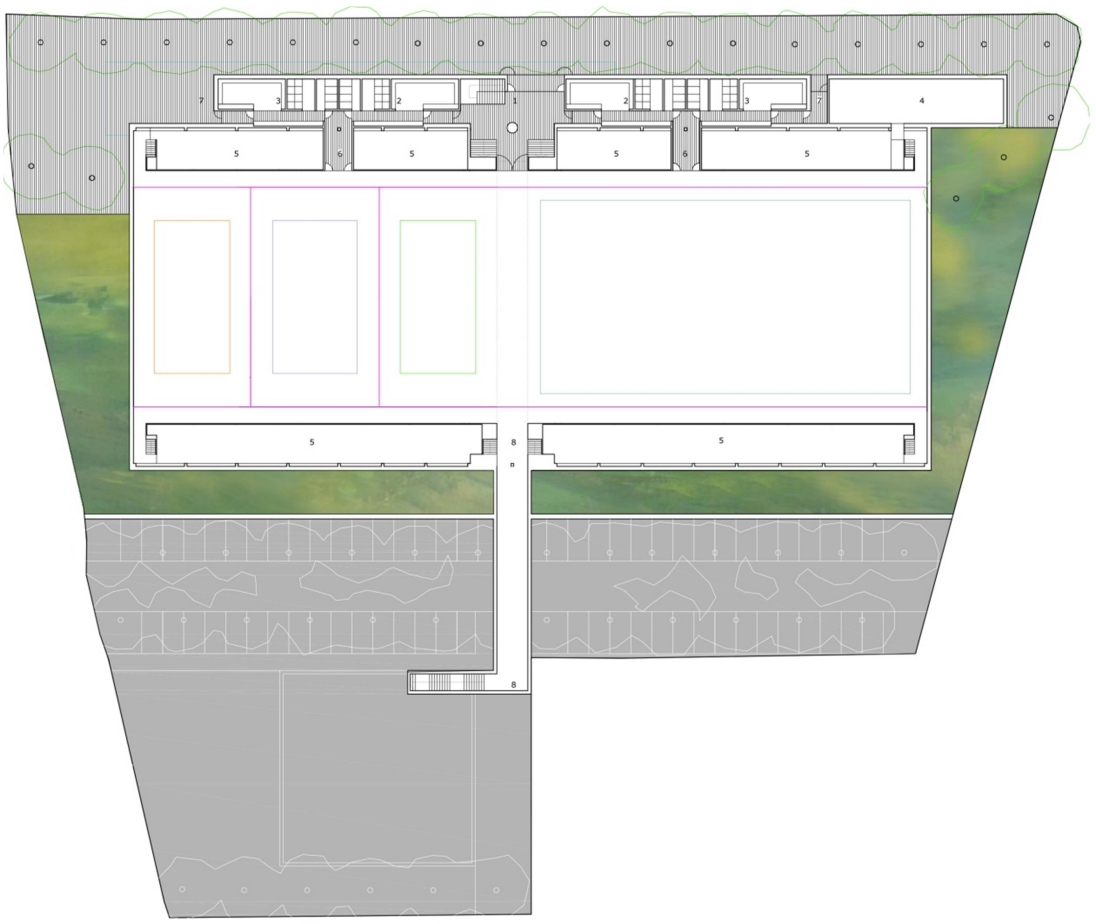
MATERIALES CONSTRUCTIVOS

Las nuevas fachadas se construyen con doble hoja con cámara intermedia con aislamiento térmico a fin de garantizar el mejor comportamiento pasivo del edificio. Los grosores utilizados para todo el recinto del polideportivo son de 50cm. De esta manera los puentes térmicos debidos a los elementos estructurales o las bajantes de pluviales se evitan por completo.

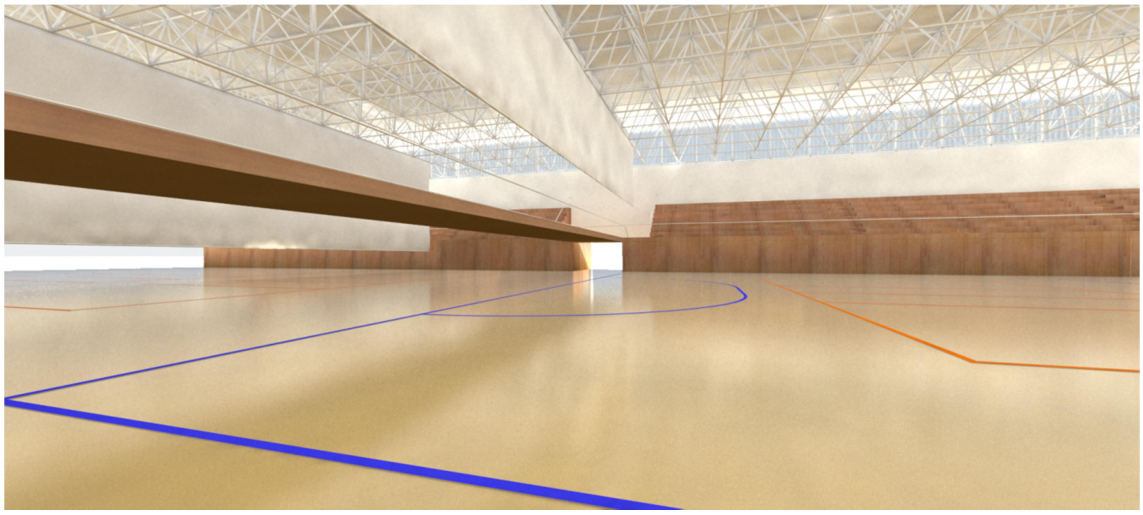
El revestimiento exterior de todos los volúmenes se realiza con un material económico, una chapa galvanizada en terminación mate, cuyo aspecto se verá mejorado mediante la superposición de diversas chapas con ondas diferentes. Estos fragmentos de chapas, repartidos sobre la fachada, contribuyen a restar monumentalidad a un edificio que podría aparecer si no demasiado grande. Es importante señalar que el nuevo polideportivo no debe parecer un edificio excesivamente urbano y debe saber trasmitir su consideración hacia el valor del paisaje de la sierra madrileña. Con la solución propuesta se da una respuesta ligera y actual a todo el conjunto.

En el interior el protagonismo de los acabados, como se ha dicho antes, recae sobre el techo. El seguro contraste entre este techo lleno de barras en todas direcciones, vibrante e iluminado, y la horizontalidad y colorido de las pistas, son más que suficientes para garantizar un buen resultado. Las terminaciones de madera de las gradas y de las puertas de los almacenes del material deportivo, que se extienden a lo largo de los dos lados longitudinales del nuevo pabellón, contribuirán a la calidez de este espacio y a mejorar su comportamiento acústico.





Planta baja



EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO Y SU ENVOLVENTE MEDIANTE SISTEMAS PASIVOS

La envolvente del edificio ha sido diseñada para conseguir la mejora de su eficiencia energética y reducir los costes de mantenimiento en función del clima de la localidad, del uso previsto y del régimen de verano y de invierno. El actual polideportivo presenta un cerramiento de una sola hoja sin cámara de aire. Frente a esta situación se propone un cerramiento multicapa tanto en los paños ciegos de fachada como en las franjas horizontales que permiten la entrada de luz y aire, garantizando así el bienestar térmico.

En los paños ciegos del edificio se adopta una solución de aislamiento térmico con fachada ventilada. Dicho sistema permite la creación de una cámara de aire entre el aislante y la capa más externa del edificio –chapa ondulada de acero galvanizado- donde el aire circulará por simple convección. De esta forma se evita el sobrecalentamiento del edificio en verano y la pérdida de calefacción en invierno. La continuidad de este sistema a lo largo de toda la fachada garantiza la ausencia de puentes térmicos. La circulación permanente de aire evita el riego de aparición de condensaciones superficiales e intersticiales, algo especialmente importante en el clima de la sierra madrileña. Por otro lado, en aquellas zonas donde se ha previsto la entrada de luz –en la parte alta de las pistas deportivas y en las ventanas corridas en el cuerpo de accesos y vestuarios- se prevé la colocación de vidrios con cámara de aire y rotura de puente térmico, protegidos por un cerramiento exterior de policarbonato grecado que permite, nuevamente, la circulación de aire por convección entre ambos materiales.

El empleo del policarbonato como *piel* exterior del edificio en las franjas corridas de ventanas proporciona además otras ventajas. En aquellas orientaciones donde la radiación solar es más intensa el policarbonato se presenta en un tono más oscuro y con un grecado más denso mientras que en las fachadas menos soleadas aparece más claro y liso para favorecer la entrada de mayor cantidad luz. Todo ello sin comprometer la apariencia externa del conjunto.

AHORRO DE ENERGÍA EN EL INTERIOR DE LAS INSTALACIONES DEPORTIVAS

En el interior del edificio se han dispuesto otros mecanismos tendentes a mejorar el comportamiento térmico del edificio y a aumentar el ahorro debido al coste energético.

La existencia de una gran franja de vidrio en la parte alta de la pista polideportiva garantiza una iluminación abundante durante la mayor parte del día, siendo necesario el aporte de luz artificial solo al anochecer. En el caso de que la entrada de luz sea excesiva se han dispuesto estores extensibles para atenuarla. Así mismo, la apertura de estas ventanas permite, en invierno, captar la mayor cantidad posible

de sol y aumentar la temperatura del espacio sin necesidad de implementar sistemas adicionales. La misma situación se produce en los vestuarios y oficinas en cuanto a iluminación y captación de energía solar. La ventilación cruzada es también un elemento muy importante en el edificio. En las fachadas de los testeros del polideportivo se sitúan ventanales de 40 metros de longitud a la altura de la pista. Algunos de estos ventanales son practicables para permitir la ventilación natural del interior, reduciendo así la necesidad de empleo de otros sistemas auxiliares de climatización. La existencia de amplias ventanas en los vestuarios, donde es necesario renovar el aire debido al gran aporte de humedad, también permite una correcta ventilación.

La edificación proyectada dispondrá además de instalaciones de iluminación artificial de alta eficacia energética tipo led, además de un sistema de control que permita ajustar el encendido a la ocupación real de la zona. La demanda de agua caliente se cubrirá en parte mediante la incorporación de un sistema de captación, almacenamiento y utilización de energía solar de baja temperatura, en la cubierta. Los equipamientos de agua serán aptos para el consumo de forma sostenible, incorporando medios que permitan el ahorro y el control mediante grifos bicaudal, limitadores de presión y sanitarios de bajo consumo. Cabe mencionar por último que la disposición de los vestuarios en una franja compacta permite la racionalización de las instalaciones y un mejor aprovechamiento en los sistemas de climatización para alcanzar el confort higrotérmico preciso.

PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL ESTIMADO

1	ACTUACIONES PREVIAS	43.613
2	DEMOLICIONES	84.726
3	SANEAMIENTO HORIZONTAL	51.947
4	ESTRUCTURA	366.683
5	ALBAÑILERÍA	172.785
6	CUBIERTAS, AISLANTES E IMPERMEABILIZANTES	200.564
7	SOLADOS Y APLACADOS	245.844
8	CARPINTERÍAS METÁLICA	182.230
9	CARPINTERÍAS DE MADERA	244.733
10	CERRAJERÍA	131.950
11	FONTANERÍA Y SANITARIOS	92.226
12	INSTALACIÓN ELÉCTRICA-ALUMBRADO	248.622
13	CLIMATIZACIÓN	185.008
14	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	28.335
15	INSTALACIONES ESPECIALES	45.280
16	ASCENSORES Y MOTORIZACIONES	39.724
17	VIDRIERÍA	229.455
18	PINTURA	107.227
19	URBANIZACIÓN Y ACCESOS	76.948
	PRESUPUESTO DE EJECUCION MATERIAL	**2.777.900**

CONCURSO DE PROYECTOS CON INTERVENCION DE JURADO PARA LA AMPLIACION Y REMODELACION DEL PABELLON DEPORTIVO ENRIQUE BLAS ECHEVARRIA EN COLLADO VILLALBA

Lema: Si tú saltas, yo salto…