

Diseño y Arquitectura con BLOQUES DE HORMIGÓN

Nº1 Primavera 2009

**Edificio bioclimático de instalaciones de
depuración de piscinas.**
Gamarra, Vitoria-Gasteiz

Real Club de Golf "El Prat".
Terrasa, Barcelona

**Centro de Educación Infantil de Primaria
Ferrer i Guàrdia.**
Granollers

Centro Polideportivo en Langreo.
Asturias

**NORMA
B L O C**
www.normabloc.org

Bloques de calidad para una arquitectura sostenible

ÍNDICE

PRIMER PREMIO

Edificio bioclimático de instalaciones de depuración de piscinas.
Gamarra, Vitoria-Gasteiz



SEGUNDO PREMIO

Real Club de Golf "El Prat". Terrasa, Barcelona.



TERCER PREMIO EX AEQUO

Centro de Educación Infantil de Primaria Ferrer i Guàrdia, Granollers



TERCER PREMIO EX AEQUO

Centro Polideportivo en Langreo, Asturias.



PRESENTACIÓN

Le presentamos con gran satisfacción las 4 obras ganadoras, de los 32 proyectos presentados de todos los puntos de la nación, que confirman que en España se proyecta y se construye una arquitectura con bloques de hormigón de calidad, respetuosa con el medioambiente, sostenible y moderna.

Normabloc es una asociación de fabricantes que promueve el uso diferencial y con valor añadido del prefabricado de hormigón en su formato de bloques o mampostería de hormigón modular.

Los principales objetivos de nuestra asociación son:

- promoción tecnológica y comercial del bloque de calidad y otras piezas de mampostería de hormigón
- desarrollo y seguimiento normativo nacional y europeo
- desarrollo de nuevos productos
- asesoramiento y asistencia técnica a nuestros fabricantes asociados.

Los arquitectos crean edificios, hogares, espacios, lugares donde relacionarse y vivir, y los fabricantes asociados a Normabloc les ofrecemos productos de calidad y además cumplan todos y cada uno de los requisitos impuestos por el Código Técnico de Edificación y las normas europeas y españolas que les son de aplicación.

Deseamos que los muros articulen la obra, que representen la identidad del autor, promotor, constructor, agentes involucrados,... y que trasciendan a la sociedad como imágenes ilusionantes, seguras, además de aislantes, duraderas y económicas de mantener....

Agradecemos a todos los arquitectos participantes que nos han remitido, para compartirla con nosotros, una parte de su vida.



Carlos Roces Arbesú
Presidente de Normabloc

Madrid, 10 marzo 2009

PRIMER PREMIO

Edificio bioclimático de instalaciones de depuración de piscinas

Arquitecto: Ramón Ruiz-Cuevas Peña



El jurado destaca su sencillez, claridad y rotundidad constructiva, así como su integración en el paisaje. También se ha destacado la utilización integral del material en combinación con otros.



Arquitecto:

Ramón Ruiz-Cuevas Peña

Arquitecto Colaborador:

Adolfo Moro Quintana

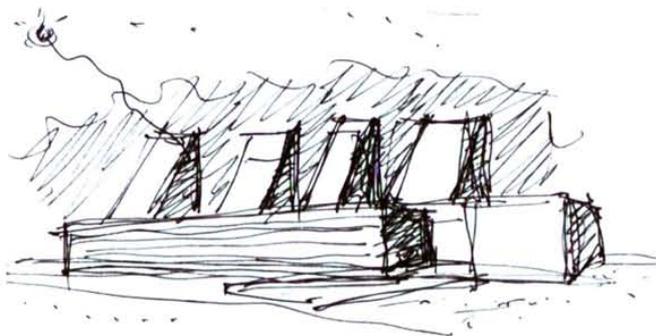
Otros colaboradores:

Joseba Aranzabal

Mark Beston

Saioa Bengoetxea,

F&B Ingeniería



Promoción y Dirección de Obra:

Departamento del Servicio General de Mantenimiento de Edificios Municipales del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz

Empresa Constructora:

UTE Giroa-Lanbide

Suministrador de los bloques de hormigón:

Faconor

Obra:

1 de Julio de 2007

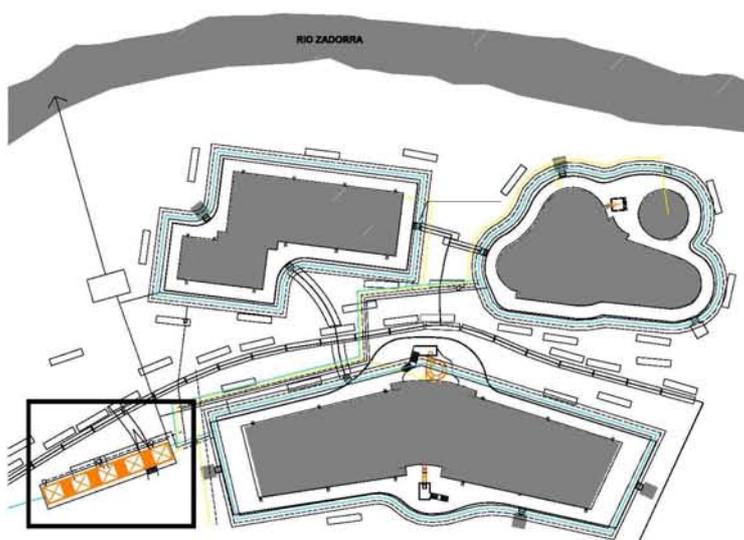
Fotógrafo

RAMÓN RUIZ-CUEVAS PEÑA

CESAR SAN MILLÁN

Ubicación:

Gamarra, Vitoria-Gasteiz





Memoria:

En un bello parque junto al río Zadorra se encuentran las piscinas de Gamarra (año 1964) en su día fueron en conjunto la mayor lámina de agua de España.



La necesidad de adaptarlas a las nuevas normativas requería de la construcción de un nuevo edificio de depuración. Las dimensiones en planta se derivan del tamaño y número de filtros necesarios. Se optó por integrar el edificio en el paisaje. Se puede recorrer e incluso atravesar por un camino que divide el programa en la zona de filtros y la zona de electroválvulas y cuadros eléctricos.

El edificio está construido con materiales sostenibles e incorpora en su perfil formal lucernarios con paneles fotovoltaicos. La composición de la urbanización intenta respetar los árboles de gran porte y dialoga con la naturaleza.

Programa de necesidades

La nueva sala de depuración tiene un diseño muy singular. Los paneles fotovoltaicos que se incorporan en los lucernarios del edificio, quedan incluidos formalmente en la sección formal del edificio.

Dentro de las actuaciones a llevar a cabo, es necesario habilitar unos depósitos de compensación para mejorar el funcionamiento de la totalidad de las piscinas. El sobrante de estos depósitos se almacena en un aljibe para el riego.



Estudio técnico del edificio bioclimático de instalaciones

Se muestra como una caja abstracta en medio de los árboles, realizada con traviesas de madera. Se permiten las transparencias y juegos ópticos para darle una consistencia más liviana, de pieza prismática que flota y se funde con el bosque.

Esto se consigue a través del paso de acceso, que parte la caja en dos partes y piezas metálicas colocadas tras la celosía de traviesas, que reflejan el entorno verde.

Funcionalmente se accede por un camino secundario, el posterior, a través de una rampa de acceso, ya que el edificio estará semienterrado.

Estructura

El edificio bioclimático para instalaciones se ejecuta con muros de hormigón armado para realizar los depósitos de compresión.

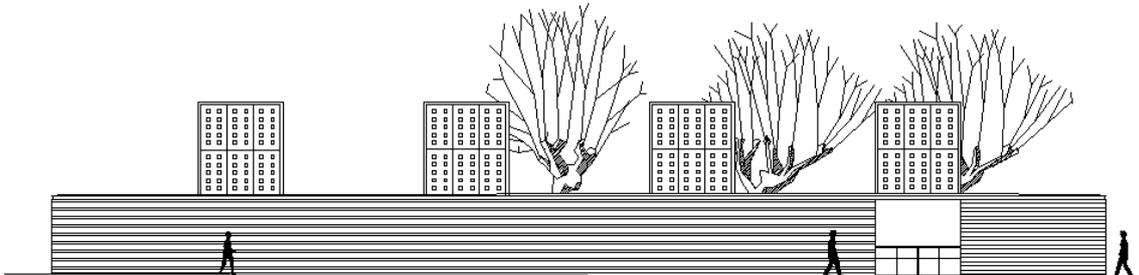
El edificio se realizará con una fábrica de bloques de hormigón Tipo "Faconor" con un revestimiento de madera. Estos materiales quedan vistos de forma muy sincera.



La cubierta es un forjado unidireccional de hormigón armado.
La ventilación e iluminación son naturales, ahorrando así energía.

El edificio de instalaciones con su diseño atractivo moderno incorporando los lucernarios traslúcidos con elementos fotovoltaicos, recibe al usuario transmitiéndole un mensaje que está en una instalación vanguardista y respetuosa con el medio ambiente.

Los lucernarios incorporan una pequeña instalación fotovoltaica.



El diseño del futuro se fundamenta en la integración de los elementos bioclimáticos activos a la arquitectura y el empleo de materiales sostenibles como el bloque de hormigón y la madera.

El edificio de instalaciones no sólo se pensó como “un edificio lleno de tubos” sino que se proyectó un volumen escultórico que cumple su función además de dialogar con la naturaleza.

Esta comunicación con el medio natural se plasma en su arquitectura sostenible:

1. Paneles fotovoltaicos
2. Almacenamiento de agua para riego
3. Ciclo natural del agua pluvial al río mediante una zanja de drenaje
4. Empleo de bloque de hormigón visto en el interior y madera en el exterior como materiales sostenibles

Aún siendo un pequeño edificio con un uso secundario se ha intentado dignificar las instalaciones, aunando los tres principios vitrubianos y la obligación de la era actual de causar el menor impacto ambiental.

SEGUNDO PREMIO

Real Club de Golf El Prat

Arquitecto: Carlos Ferrater Lambarri



El jurado valora el refinamiento y elegancia del proyecto, su integración en el entorno y la utilización de forma sensible y elaborada del material.



Arquitecto:

Carlos Ferrater Lambarri

Arquitecto Colaborador:

Joan Guibernau

Dirección de Obra:

Carlos Ferrater



Promoción Dirección de Obra:

Real Club de Golf El Prat

Empresa Constructora:

COPCISA

Suministrador:

Torho

Obra:

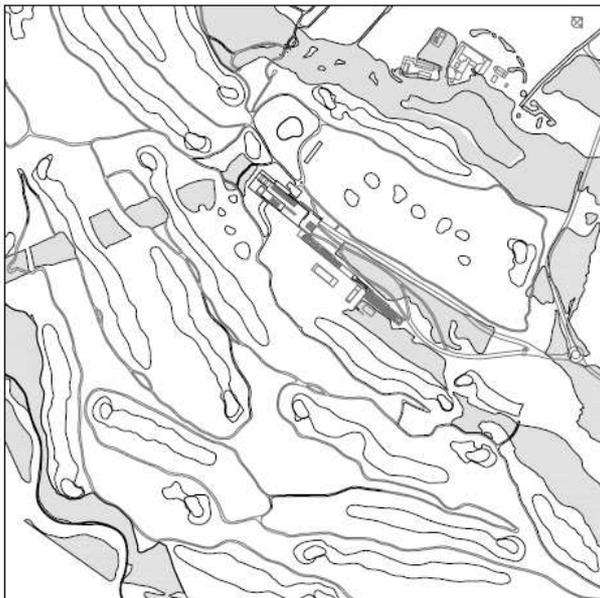
10 de Noviembre de 2003

Fotógrafo

Alejo Bagué

Ubicación:

Finques Can Bon Vilar y Torrebonica. Terrasa





Memoria:

La nueva sede del Real Club de Golf El Prat se sitúa en unos terrenos en ligera pendiente flanqueados por zonas lineales de bosques de pinos y bancales atarazados. El proyecto de la sede del club y los edificios anexos se concibe según el criterio de respeto e integración al conjunto del paisaje, de accesibilidad, comunicación y centralidad respecto al campo de juego.



El programa del edificio central de la Casa-Club, basándose en un estudio minucioso de la topografía, se desarrolla a dos niveles, enterrando la zona de servicio (depósito y área de almacén) y concentrando en el centro la zona técnica y de instalaciones, no visible desde el exterior; con este criterio toda la fachada disfruta de la vista sobre el paisaje.





Se accede al edificio desde la planta superior, al final de la zona boscosa destinada a aparcamiento, a través de un gran vestíbulo del que parte el eje longitudinal de distribución del edificio, a los lados del cual se distribuyen las funciones más representativas del club social: sala de juegos, bar con gran terraza apergolada y salones de fiesta y restaurante, y al otro lado ambientes destinados a oficinas y administración.



Desde el vestíbulo se accede, mediante una escalera abierta a un espacio a doble altura y al vestíbulo de la planta inferior, orientado transversalmente respecto al edificio, de manera que se abre a las dos orientaciones opuestas al paisaje. Ello permite el acceso a la zona de los vestuarios de los socios, resuelto con gran generosidad y que funciona como zona de estar y encuentro.



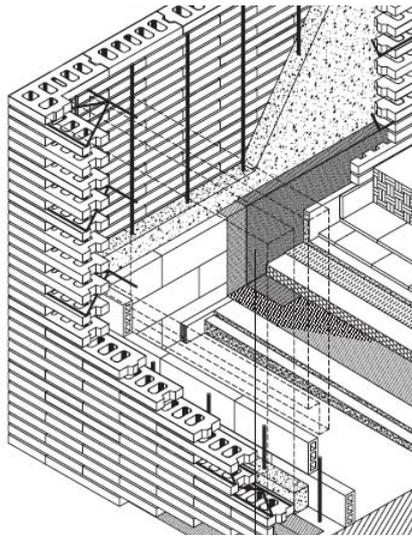
Cada uno tiene integrada una zona de estar, sauna, masaje y una pequeña piscina cubierta. En este nivel se ubica el aparcamiento de los carritos eléctricos y los palos de golf, un pequeño bar y un gimnasio.

El edificio anexo, una zona de vestuarios para los visitantes, el bar de verano y un edificio para los niños, se adosan a un muro, que partiendo del edificio central, se adapta al terreno y asume una configuración escalonada en planta para suavizar el impacto en el paisaje. Actúa de filtro hacia la zona de aparcamiento y la zona de la piscina descubierta. El conjunto está organizado en tres niveles que corresponden a ámbitos funcionales distintos.

La zona de la piscina principal con zona verde anexa, comprende unas cocinas conectadas al edificio central, un bar exterior y los vestuarios para socios de planta simétrica respecto al acceso, con zonas masculina y femenina.



Entre ambas hay una zona de baño, otra de descanso y las cabinas al fondo. Mediante un salto de cota se independiza la piscina para los menores de quince años, integrada a un área de juegos al aire libre con una pérgola de madera, en donde los padres podrán reunirse con los hijos para comer juntos. La última zona alberga el edificio para los niños: en la parte adosada al muro se distribuyen las áreas de servicio (aseos, cocina, vestuarios e instalaciones) mientras que la sala de juegos, separada de la sala de televisión se abre a la vista del bosque. En la zona infantil también hay una pequeña piscina.



Los materiales empleados son el **ladrillo blanco de hormigón** y la cuarcita verde, acentuando la integración del edificio en el contexto, la horizontalidad del conjunto.

Doble hoja realizada con **piezas Ferrater, TORHO**, colocadas con mortero de cemento blanco, con junta rehundida, y armadura de tendel con celosía de acero galvanizado MURFOR
Relleno de hormigón armado
Remate formado por piezas de mortero de cemento blanco.

Banda de estanqueidad frente a bordes forjados.

Cubierta ajardinada formada por capa de pendientes de hormigón celular, mortero de regularización, lámina asfáltica impermeable, aislante térmico de poliestireno extruido, geotextil, doblado de rasilla y tierra vegetal.

Mimble perimetral con doble lámina asfáltica sobre tabiquillo y doblado exterior con pieza Ferrater.

TERCER PREMIO EX AEQUO

Centro de Educación Infantil de Primaria Ferrer i
Guàrdia Granollers

Arquitecto: Jordi Badia



Los motivos expuestos por el jurado para la elección de este tercer premio es el empleo extensivo y armónico del material.



Arquitecto:

Jordi Badia

Arquitectos Colaboradores:

Jordi Framis

Daniel Guerra

Marcos Catalán

Sergi Serrat

Promoción y Dirección de Obra:

GISA

Empresa Constructora:

CONSTRUCCIONES SOLIUS, S.A

Suministrador:

Torho

Obra:

30 de Septiembre de 2006

Fotógrafo

Eugeni Pons

Pedro Pegenuate

Ubicación:

Granollers

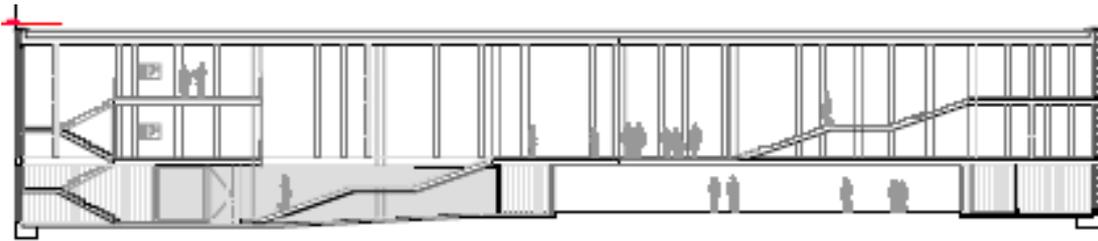




Memoria:

La escuela se divide en dos partes, el aula y un cuerpo bajo destinado a comedor y gimnasio.

El aula se ubica en una barra entre medianeras y alineado con la calle Roger de Llúria que se cierra a la calle y se abre al interior mediante el filtro de unos patios que controlan la luz natural y construyen una serie de volúmenes vacíos de 3 plantas de altura, usados como patios infantiles.



Una escalera lineal comunica las tres plantas y construye un espacio interior que se convierte en protagonista, cosiendo las tres plantas en un solo volumen que recibe luz filtrada a través de una sucesión de aberturas ritmadas verticales.



En la fachada a la calle esta solución se combina con la voluntad de enfatizar la opacidad de este cuerpo, marcando sólo en planta baja el acceso independiente de la escuela infantil con un movimiento de la fachada que genera una dilatación de la acera.

El acceso principal a la escuela se produce desde el patio principal por un porche que une el aula con el cuerpo de servicios y a la vez compartimenta el patio de una manera natural entre infantil y primaria.



La escuela se construye en **bloque de hormigón blanco** con junta vertical y una serie de celosías también de hormigón en solución de continuidad interior y exterior que configuran el lenguaje del edificio.



La densidad y calidad de las imágenes interiores de algunos edificios de Aldo van Eyck y Hetzberger nos acompañaron durante todo el proceso.



TERCER PREMIO EX AEQUO

Centro Polideportivo en Langreo

Arquitecto: Javier Pérez Urribarri de ACXT Arquitectos



Los motivos expuestos por el jurado para la elección de este tercer premio son la convivencia del material con otros lenguajes y escalas.



Arquitecto:

Javier Pérez Urribarrí de ACXT Arquitectos

Promoción y Dirección de Obra:

Principado de Asturias



Empresa Constructora:

OCA Construcciones y Proyectos, S.A.

Suministrador:

Juan Rocés

Obra:

Dic 2004 - Enero 2007

Fotógrafo

Quique Llamas

Ubicación:

Langreo, Bº de La Felguera, Asturias



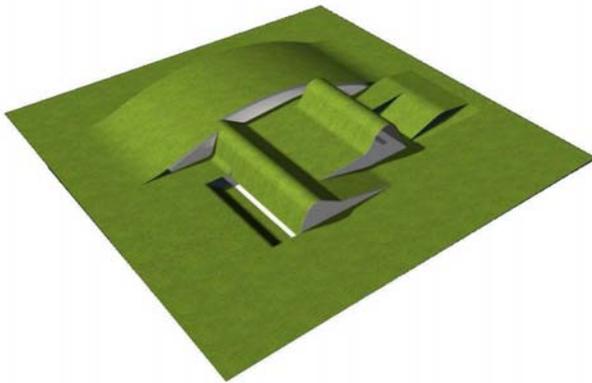


Memoria:

La Ciudad de Langreo, Asturias: la capital de la minería del carbón en España, conglomerado muy denso rodeado de montañas en el que se entremezclan viviendas, edificaciones industriales, pozos mineros, grandes torres de refrigeración, central térmica, etc. Un casco urbano serpenteante junto al Nalón.



El proyecto se enmarca dentro del plan de reconversión y regeneración de la cuenca minera asturiana. Tras una dura crisis del principal sector que hasta ahora le ha servido de sostén: la minería del carbón. Interiorizamos que en este contexto el edificio debía tener un carácter simbólico, de cambio de época y punto de inflexión en la vida de las cuencas.



Una composición de pliegues, olas verdes, en el que cada uno tenía su correlación con los distintos espacios interiores: la piscina, una cancha polideportiva susceptible de ser utilizada también para conciertos, gimnasios, etc.

El diseño aspira a convertirse en pauta de rediseño urbano del entorno más inmediato. La superficie de las cubiertas verdes podrían extenderse conformando plazas y jardines en zonas colindantes ahora ocupadas por edificios en ruina.

Podemos distinguir tres cubiertas que corresponden a una división del programa en tres zonas diferenciadas: 1. Cancha polideportiva multiusos (deportes + conciertos), 2. Recinto de piscinas, 3. Zona de resto de servicios generales (oficinas, salas multiusos, sauna, etc)

En el interior de las “colinas” domina el color negro. Grandes muros de **bloque de hormigón tipo rudolph** pintados de negro, rinden homenaje a la cultura del carbón de las cuencas mineras. Negros en contraste con verdes (de tantos prados asturianos) así como ocres, amarillos y anaranjados.

Al igual que sucede en las minas, proyectamos edificios dentro del edificio: como el volumen que alberga las oficinas; pliegues y fracturas: como los planos inclinados bajo las gradas que conforman el techo de los vestuarios; puentes para salvar espacios y fallas, como la pasarela que desde el control de acceso da paso a las piscinas....

Los materiales de acabado interior son duros, duraderos y sobrios: **bloque de hormigón pintado**, cartón yeso pintado de resina de epoxi, pavimentos de resina de epoxi, estructura vista en techos; siendo la madera la cancha polideportiva el acabado de mayor calidez.

En el perímetro de la pista, y con objeto de mejorar sus prestaciones absorbentes en conciertos y actos similares, parte de los paramentos se revisten con chapa minionda perforada, pintada de negro, con paneles de lana de roca en su trasdós.

La cubierta, aparte del césped artificial, cuenta con 10 cm de aislamiento de lana de roca que le confieren una excelente prestación aislante, tanto térmica como acústica.

En el recinto de la piscina se proyecta un techo de lamas perforadas, con velo absorbente, que consiguen atenuar el desagradable eco habitual en este tipo de recintos.

Este recinto es el único en todo el edificio que se proyecta con un cierre transparente, un muro cortina.



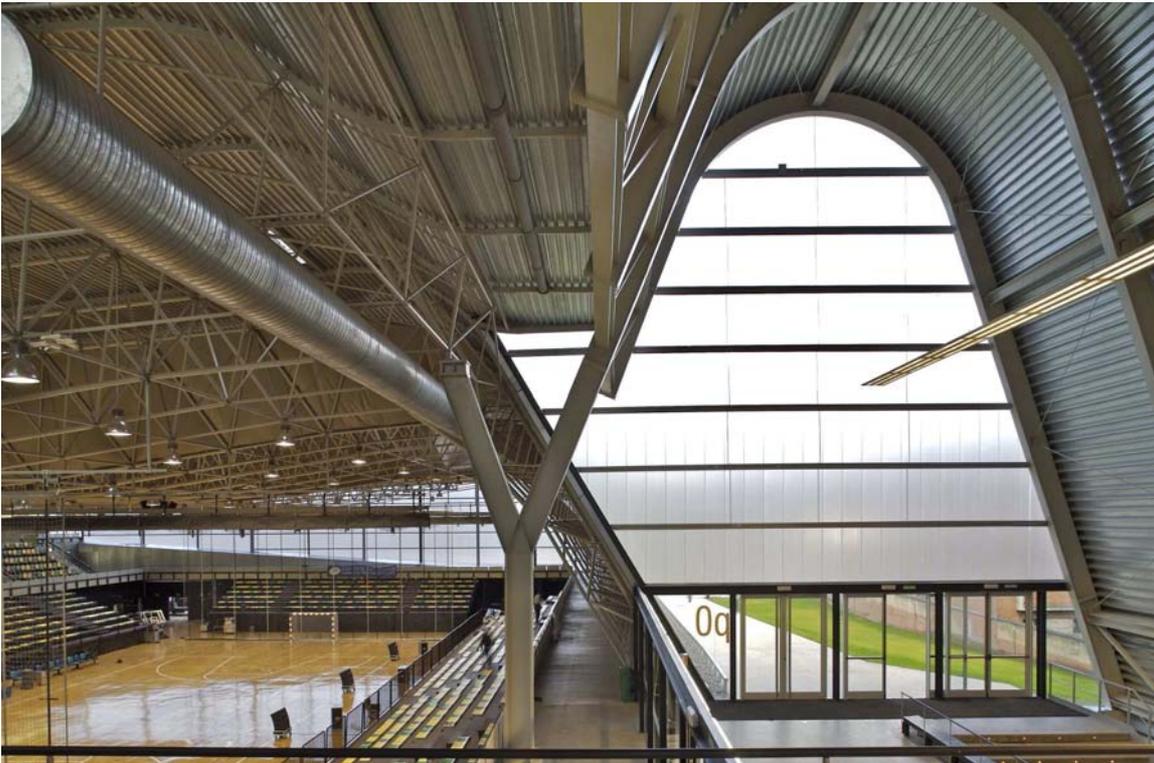
El diseño de la cubierta hacia incompatible la ubicación sobre ella de cualquier tipo de máquina de climatización o ventilación. Algunas máquinas, como las que sirven a la pista polideportiva, se proyectaron adosadas a la fachada (junto a las vías de RENFE). Para la ubicación del resto, incluso la sala de calderas, diseñamos una suerte de patios o fosos (bajo la rasante) en las zonas en los que las cubiertas “tocan” el suelo.

Todas las máquinas quedan ocultas pero asegurando su perfecta ventilación.



La iluminación interior se resuelve en mayor medida con “líneas de luz”; luminarias de lámparas fluorescentes en montaje continuo lineal, dibujando en el aire la dirección de las circulaciones principales o el eje de curvatura de las bóvedas-colinas.

El edificio cuenta con dos zonas diferenciadas: Un recinto polideportivo y un recinto de piscinas cubiertas.



Los criterios funcionales con el que se han ordenado todas estas piezas son:

- Un único acceso y control (controlado, en situación de conciertos y espectáculos deportivos se han previsto otros complementarios)
- Vestíbulo representativo
- Eliminación de barreras arquitectónicas en todos los recorridos
- Minimizar los recorridos y las superficies interiores comunes; a la par de contar con acceso único dar independencia a los diferentes usos (cancha polideportiva, piscina, sauna, etc), con posibilidad de funcionamiento autónomo.

MIEMBROS DE NORMABLOC

EMPRESAS ASOCIADAS

BLOARCO

Pontevedra
www.covelo.cc
Tlf: 986 64 40 36

FACONOR

Álava
www.sainsa.com
Tlf: 94 525 74 33

PREFABRICADOS EIROS

Lugo
www.eiros.es
Tlf: 982 33 01 63

BLOQUES BARRUCA

Burgos
Tlf: 947 29 82 78

HERRERA-1

Badajoz
www.herrera1.com
Tlf: 924455702

PREFABRICADOS FRAGA

Huesca
www.prefraga.es
Tlf: 974 472 645

BLOQUES MONTSERRAT

Cantabria
www.bloquesmontserrat.com
Tlf: 942 333611

HORPREYMA COMERCIAL

Ciudad Real
Tlf: 926 512 062

PREMORSA

Tarragona
www.premorsa.es
Tlf: 977756355

BREINCO

Barcelona
www.breinco.com
Tlf: 93 846 09 51

PREFASA

Asturias
www.prefasa.es
Tlf: 985 678068

PREFHORVISA

La coruña
www.prefhorvisa.es
Tlf: 981 600485

TORHO

Barcelona
www.torho.com
Tlf: 93 7640035

EMPRESAS ADHERIDAS

AISBLOC

Palma de Mallorca
www.aisbloc.com
Tlf: 971 244604

BEKAERT

Barcelona
www.bekaert.com
Tlf: 932419003

MAXIT

Madrid
www.maxit.es
Tlf: 91 204 31 00

ALLWALL SYSTEMS

Madrid
www.allwall.es
Tlf: 91 556 81 93 / 91 556 76 10

PATROCINADORES

cajAstur



CHRYSO



Euro pigments

BASF
The Chemical Company



NORMABLOC

Pº de la Castellana 226, Entreplanta A, 28046 Madrid

Tel 91 323 82 75

www.normabloc.org



NORMABLOC está integrada en ANDECE,
Asociación Nacional de la Industria del Prefabricado de Hormigón