

# Diseño y Arquitectura con BLOQUES DE HORMIGÓN

Nº4 AÑO 2009

## **Centro Polivalente.**

Vallecas. Madrid.

## **Vivienda unifamiliar aislada.**

Quintueles. Villaviciosa. Asturias.

## **Área Recreativa para el Colegio Sagrado**

**Corazón. HH Salesianas.**

Burgos.

## **Rehabilitación y ampliación del Club Náutico de remo y piragüismo de Pontecesures.**

Pontecesures. Pontevedra.



**NORMA**  
**B L O C**  
[www.normabloc.org](http://www.normabloc.org)

*Bloques de calidad para una arquitectura sostenible*



# ÍNDICE

## **Centro Polivalente.**

Vallecas. Madrid.



## **Vivienda unifamiliar aislada.**

Quintueles. Villaviciosa. Asturias.



## **Área recreativa para el Colegio Sagrado Corazón.**

H.H. Salesianas. Burgos.



## **Rehabilitación y ampliación del Club Náutico de remo y piragüismo de Pontecesures.**

Pontecesures. Pontevedra.



# PRESENTACIÓN

Le presentamos, como continuación del 1<sup>er</sup> número de esta publicación, 3 de las obras finalistas, de entre los 32 proyectos presentados al 1<sup>er</sup> Premio de Arquitectura con Bloques de Hormigón 2008 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.

Sus principales objetivos 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.

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



Francisco García Carrillo  
Presidente de Normabloc

Madrid, 30 Septiembre 2009

# OBRA PRESENTADA

## Centro Polivalente

Arquitectos: José Milla de Marco, Miguel Ángel Mira Illana y Gustavo Navarro Jiménez.



**Arquitectos:**

José Milla de Marco  
Miguel Ángel Mira Illana  
Gustavo Navarro Jiménez  
MILLA MIRA Y NAVARRO ARQUITECTOS SL

**Promoción y Dirección de Obra:**

Comunidad de Madrid. Consejería de  
Sanidad y Consumo.

**Empresa Constructora:**

CONSTRUCTORA HISPÁNICA S.A.

**Suministrador de los bloques de hormigón:**

Faconor

**Obra:**

12 de Diciembre de 2007

**Fotógrafo**

Ángel Baltanás

**Ubicación:**

Vallecas. Madrid.

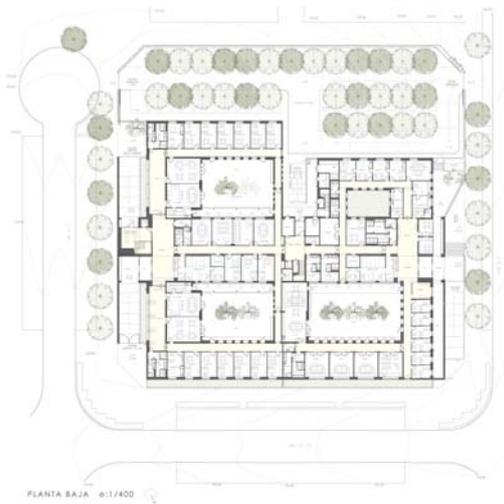


Memoria:

### Organización del centro

El edificio es el resultado de la incorporación por parte del Servicio Madrileño de Salud a un mismo solar de tres necesidades totalmente diferentes y autónomas, como son la Unidad Administrativa del Servicio de Salud Pública del Área 1, un Centro de Atención Integral al Drogodependiente (C.A.I.D.) y el Hospital de Día para atención psiquiátrica.

El proyecto pretende la integración de estos usos sin hacer perder ni la autonomía de los tres centros ni la facilidad en la identificación y acceso por parte de cada usuario. Es por ello que los accesos suponen un punto clave en este sentido.



En planta baja se sitúan los usos destinados al tratamiento y rehabilitación psico-social de enfermos psiquiátricos y drogodependientes. En una planta superior se hallan los servicios de Salud Pública, con una menor recepción de público.

### Propuesta arquitectónica en el tratamiento de pacientes

Las dos áreas de estancia y tratamiento de enfermos psíquicos, así como la de terapia en el centro de drogodependientes, se organizan en torno a patios.



## Servicio de salud pública

La Unidad Administrativa del Servicio de Salud Pública se sitúa claramente sobre ambos centros, exactamente encima de la banda de dependencias destinadas a personal y zona administrativa. Se trata del cuerpo que "cose" todas las áreas, y cuyos extremos cubren las entradas al edificio. La unión se realiza desde un punto de vista funcional, pero también volumétrico.

La elevación del cuerpo central y la creación de los porches de entrada refuerza el carácter de edificio público, en nada reñido con el "doméstico" interior que hemos comentado.

La disposición de las dos crujías de 5,70m, de la estructura así como de los amplios huecos de fachada permiten la disposición de la tabiquería conforme a las necesidades actuales de las secciones de Sanidad Ambiental, Higiene Alimentaria, Prevención y Promoción y Epidemiología, pero también la reubicación flexible de los despachos y oficinas conforme a los criterios futuros de la propiedad.



## Centro de atención integral al drogodependiente

En este caso hay que considerar dos áreas bien diferenciadas y de funcionamiento muy distinto: existen locales que han de tener un acceso fácil y rápido, los laboratorios de extracción y análisis y de dispensación de metadona.

Al contrario, las áreas destinadas a talleres, reunión de grupos, aula... tienen de nuevo el carácter de espacios donde los usuarios han de permanecer mucho tiempo. Patios al aire libre donde desarrollar actividades, donde poder fumar, lugares donde compartir experiencias...

Las plantas y fotografías muestran cómo se han resuelto las áreas, cuidando la iluminación natural en todas las estancias y esperas. Los patios interiores aportan la luz necesaria y muestran un lado más doméstico y natural a los espacios de estancia.



# OBRA PRESENTADA

Vivienda unifamiliar aislada.

Arquitectos: Álvaro Tagarro Díaz y Rodrigo de Miguel Martínez de Tejada



**Arquitectos (Proyecto):**

Álvaro Tagarro Díaz  
Rodrigo de Miguel Martínez de Tejada

**Aparejador:**

Florentino Rodríguez Paredes

**Dirección de Obra:**

Álvaro Tagarro Díaz  
Rodrigo de Miguel Martínez de Tejada  
Florentino Rodríguez Paredes

**Promoción:**

M<sup>a</sup> Covadonga Díaz Pérez

**Empresa Constructora:**

M<sup>a</sup> COVADONGA DÍAZ PÉREZ

**Obra:**

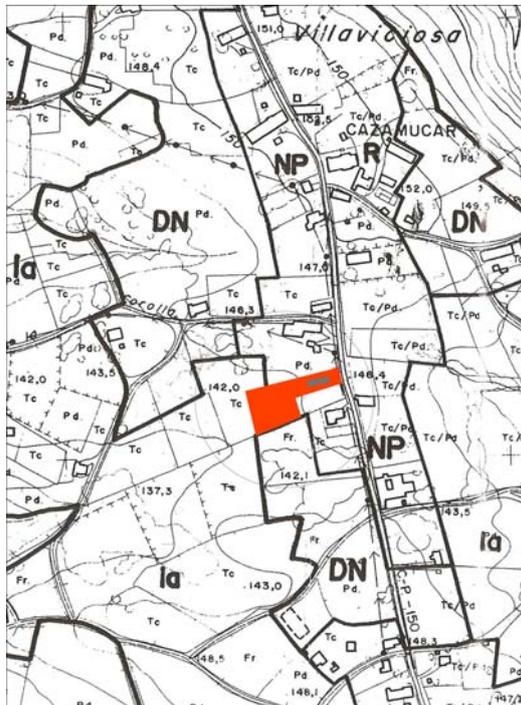
2 de Agosto de 2005

**Fotógrafo**

Pablo Lorenzana

**Ubicación:**

Quintueles, Villaviciosa, Asturias.



## Memoria:

La propiedad demandaba una vivienda unifamiliar exenta de nueva planta para primera residencia de carácter mixto agrícola (de auto subsistencia) y residencial.

Este planteamiento condicionaba el desarrollo en el proyecto de dos cuerpos independientes y relacionados entre sí, uno de carácter residencial, la vivienda propiamente dicha y otro de carácter agrícola (garaje, aperos, almacén, etc.).

Las relaciones de distancia- proximidad de estos elementos, el diálogo entre los mismos generará "los vacíos " que se muestran en el diseño de la vivienda.



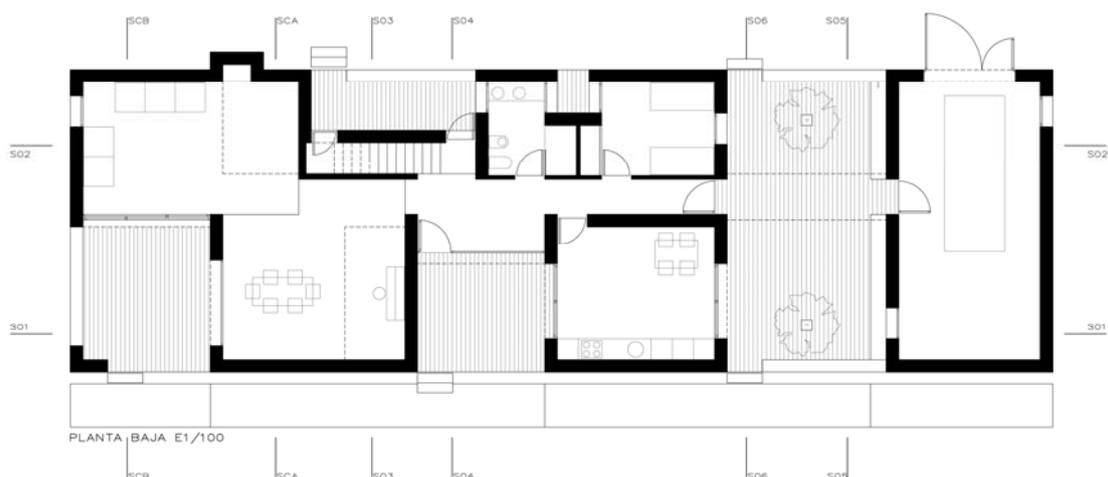
Con estas premisas la vivienda se proyecta como un volumen prismático de base rectangular y alargada que se fractura en dos cuerpos y que por efecto de un vaciado genera un patio privado exterior matizado con dos frutales en el que se establece el diálogo entre el área residencial y el anexo agrícola.

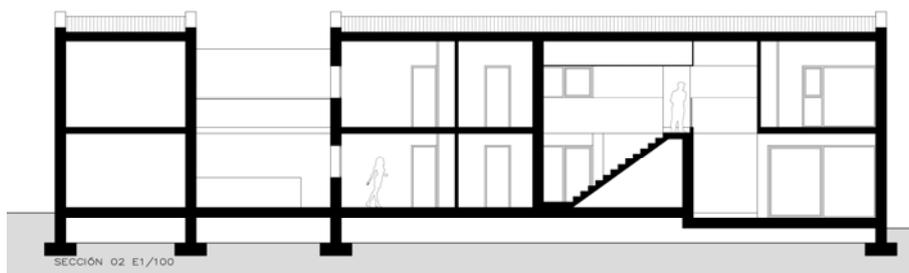
El mismo mecanismo sustractivo va generando porches a doble altura y conformando las diferentes dependencias dotándolas de luz y vistas.

Los huecos se disponen en las caras interiores de dichos vaciados generando fachadas neutras, ciegas, abstractas, en el

volumen primario.

En planta baja el forjado se escalona acompañando al terreno permitiendo diferenciar usos sin fragmentar el espacio.





El recorrido interior de la vivienda, en las dos plantas en las que se desarrolla la misma, se plantea longitudinal (este-oeste) apoyado en el eje estructural, se pretende un recorrido no lineal, difuso, integrándose por momentos en las dependencias, ensanchándose, descubriendo y negando vistas, ágil.



La planta primera se asoma a la planta baja con dobles alturas y domina la parcela a ambos lados. Se prolonga en una pasarela que comunica la vivienda con el almacén en planta alta y que fragmenta el patio privado exterior.

El proyecto pretende aportar una solución que busca sus referencias en el Movimiento Moderno sin perder de vista la Arquitectura rural tradicional del entorno, manifestando este planteamiento en la solución estructural y constructiva propuesta, que partiendo de un sistema tradicional de muros de carga y pontones de madera se reinterpreta con el empleo de bloques de "Arliblock", (trasdosados con lana de roca y placas de yeso laminado) y pontones de madera laminada consiguiendo una solución de cerramiento y estructura que mejora el rendimiento térmico y acústico de la vivienda, haciéndola más confortable y minimizando el consumo energético de la misma.

# OBRA PRESENTADA

Área recreativa para el Colegio Sagrado Corazón  
H.H. Salesianas

Arquitectos: Jesús M<sup>a</sup> Alba Elías y Laura García Juárez.



**Arquitectos:**

Jesús M<sup>a</sup> Alba Elías  
Laura García Juárez

**Promoción y Dirección de Obra:**

Hermanas Salesianas Del Sagrado  
Corazón

**Empresa Constructora:**

CONSTRUCCIONES PELÁEZ S.A.

**Suministrador de los bloques de hormigón**

Breinco

**Obra:**

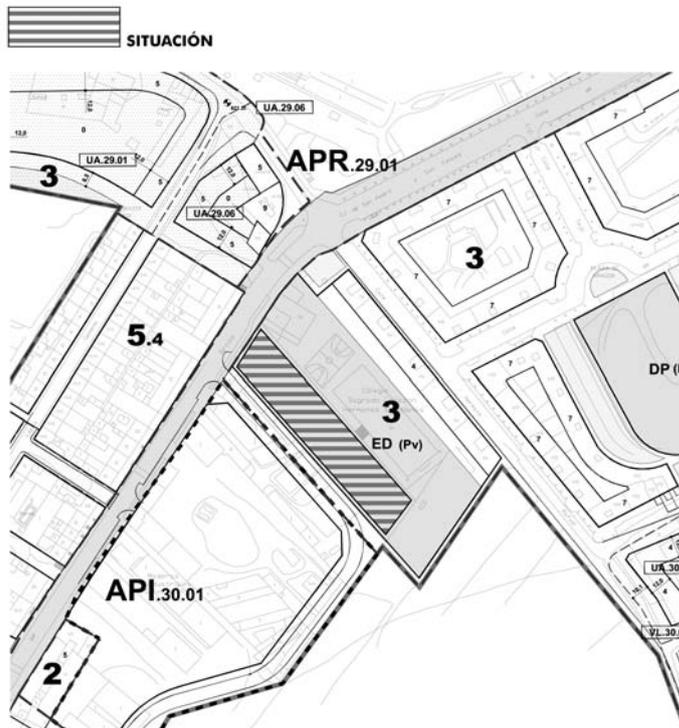
5 de Septiembre de 2007

**Fotógrafo**

Jesús M<sup>a</sup> Alba Elías y Laura García Juárez

**Ubicación:**

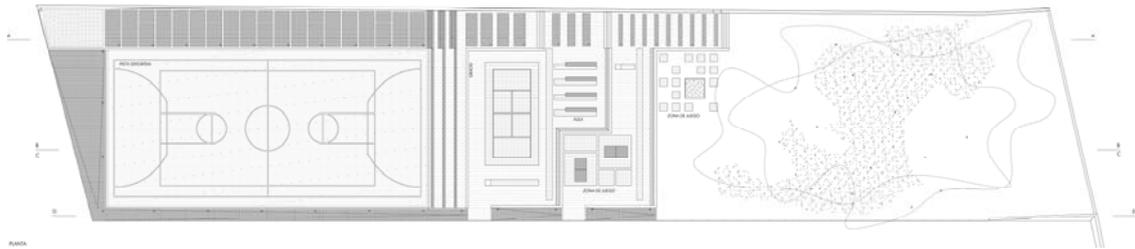
Burgos.



Memoria:

### Características del lugar

La parcela está constituida por superficie de terreno de planta casi rectangular, tiene fachada a la Ctra. de Arcos y a la calle lateral, comparte medianera con el Colegio y con otra propiedad. La parcela presenta una pendiente constante con el nivel de la calle lateral, acentuándose en su extremo Sur. La longitud total del perímetro es de 321,80 m y la superficie total de la parcela es de 3.629,60 m<sup>2</sup>.



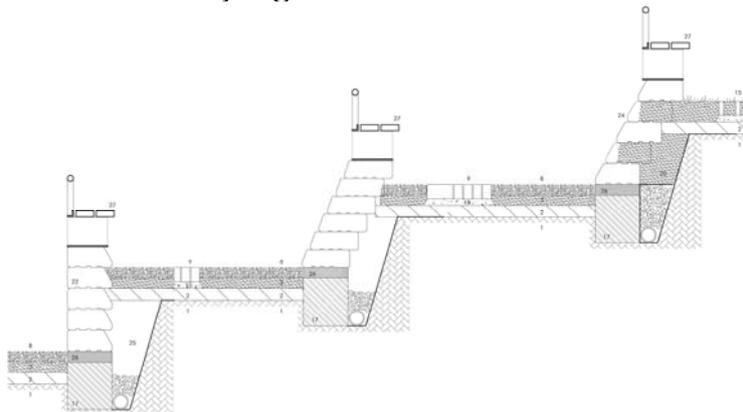
### Desarrollo del proyecto

En nuestro proyecto la máxima de partida ha sido siempre la búsqueda de la mayor adaptación de la solución propuesta a las condiciones previas de la parcela. Se han utilizado materiales económicos y se han planteado soluciones constructivas sencillas y con el suficiente grado de prefabricación. De esta manera la obra finalmente ejecutada ha podido alcanzar a una gran superficie (más de 3.000 m<sup>2</sup>) con un precio final muy ajustado.



De acuerdo con las necesidades expuestas por el Colegio Sagrado Corazón H.H. Salesianas, las actuaciones realizadas se ejecutan sobre un solar anexo al centro (cedido por el Ayuntamiento) y que presenta un fuerte desnivel. Paralelamente discurre, en sentido ascendente, una calle a cuya pendiente se ha de ajustar la propuesta en lo posible para evitar la existencia de muros de contención de mucha altura. El programa planteado contempla un área recreativa dotada de una

pista polideportiva de 21x42 m, una pista deportiva de 7x14 m, un aula al aire libre y dos áreas de juego.



En consonancia con las máximas de partida y las condiciones expuestas, se proyectan cinco niveles que ocupan otras tantas plataformas resueltas mediante desmontes y terraplenes contenidos por muros de bloques de hormigón. Un recorrido perimetral a base de escaleras y rampas (de pendientes siempre inferiores al 8% según lo dispuesto en el Reglamento sobre Accesibilidad y Eliminación de Barreras Arquitectónicas), realiza una doble función:

- Permite acceder tangencialmente a las distintas zonas de juego que ocupan las plataformas.
- La disposición de la rampa junto a la calle lateral permite solucionar de manera cómoda el desmonte generado por la presencia de la pista polideportiva. El muro de contención que resuelve el desnivel es a la vez el elemento de cierre de la rampa y el soporte del terraplén sobre el que se apoya.

Los niveles se suceden de manera ascendente buscando en su materialización una naturalización progresiva. El más cercano al acceso peatonal y rodado, destinado a pista polideportiva, se ejecuta con un pavimento continuo de cuarzo rojo. El área de juegos y la pista deportiva se convierten en superficies aisladas de adoquines de hormigón sobre plataformas más "blandas" de gravilla compactada.



Finalmente el terreno vegetal ocupa el nivel más elevado dando paso al terreno natural, que se mantiene en las zonas más elevadas junto con su arbolado original. La pavimentación de las rampas y la disposición de los muros de piezas prefabricadas de hormigón obedecen también a este criterio. En las zonas más bajas, la contención se realiza mediante un muro vertical de piezas prefabricadas dispuestas de manera que quedan vistas sus caras almohadilladas. Conforme ascendemos, las caras vistas son las inclinadas, generando muretes ataludados. En las últimas plataformas, se eliminan piezas del alzado para dejar que la tierra, y por lo tanto la vegetación, invada sus intersticios.

# OBRA PRESENTADA

Rehabilitación y ampliación del Club Náutico de remo y piragüismo de Pontecesures

Arquitectos: Cristina Nieto Peñamaría, José Luis Gil Pita y Juan Pinto Tasende.



**Arquitectos:**

Cristina Nieto Peñamaría  
José Luis Gil Pita  
Juan Pinto Tasende

**Promoción y Dirección de Obra:**

Dirección Xeral para o deporte  
Consellería de Cultura e Deporte.  
Xunta de Galicia  
Concello de Pontecesures

**Empresa Constructora:**

ALDASA.S.L.U.

**Suministrador de los bloques de hormigón**

Prefhorvisa

**Obra:**

29 de Mayo de 2008

**Fotógrafo**

Estudio Cristina Nieto-Luis Gil Arquitectos

**Ubicación:**

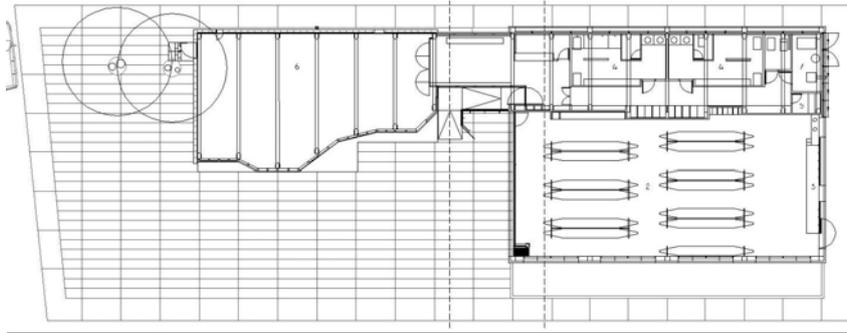
Pontecesures. Pontevedra.



Memoria:

### Situación y forma del solar.

La localización del elemento arquitectónico a rehabilitar y ampliar ocupa una posición de frontera en la trama residencial de una pequeña villa de la provincia de Pontevedra junto al río Ulla. Se sitúa en una franja lineal organizada al borde del río donde se ubican tanto equipamientos de uso público como construcciones que albergan usos de índole industrial y portuaria.



### Estado original

El edificio original es una construcción de los años setenta sin una caracterización formal de importancia arquitectónica remarcable y que resolvía las demandas y funciones que le eran dadas a administrar de una manera forzada.

### Programa de necesidades

Los usos a los que se seguirá destinando la construcción rehabilitada y la prevista ampliación, siguen siendo los mismos que los originales implementándose las superficies del anterior edificio para acoger, dentro de una nueva distribución y organización un nuevo gimnasio y áreas de entrada y nuevos vestuarios y sauna.

La estructura del programa se organiza principalmente entorno a:

### Memoria. Aspectos técnicos

Por motivos generales de economía, rapidez en el montaje y garantía de la ejecución la estructura del nuevo cuerpo en ampliación, de dentro a fuera, se realiza en estructura de madera laminada de pino abeto GI-28, con soluciones puntuales mixtas de hormigón y acero.



Se optó por una estructura ligera que no transmitiese grandes cargas ni momentos al terreno de forma que la cimentación no requiriese casi profundizar, en base a vigas superficiales en disposición de línea de ferrocarril. El muro de bloque de hormigón que envuelve al gimnasio

exterior es el arriostramiento y rigidizador de los pórticos de la estructura de madera, de forma que no solo es un abrigo envolvente que se ofrece a la calle sino que se convierte en muro estructural principal de arriostramiento de la parte del edificio destinado a gimnasio.

### Aspectos urbanos



En referencia al espacio de la plaza delantera, el nuevo acondicionamiento y crecimiento ofrece un frente urbano, nueva fachada que se retrasa de manera escalonada hacia la entrada. Esto es así no sólo por motivos de la estructura del recorrido de acceso y organización del programa interno, sino como repliegue que deja y reserva al exterior una parte corrida de la cimentación superficial como banco público para uso abierto de los ciudadanos y usuarios del club náutico. El amplio portón del almacén de barcos, que se resuelve con una gran galería de tipo finlandés con técnica de apertura y cuelgue Dorma, intenta de forma obvia transparentar, incluso en cerrado, la existencia de los barcos e interior de la nave de forma que sea continuidad del espacio exterior público hacia el interior.



La parte posterior del edificio realizada en fábrica de bloque además de su capacidad de cerramiento y colaboración estructural de arriostramiento, antes citada, no se reviste ni pinta ofreciendo con su acabado natural, una superficie de tacto poco agradable a las pinturas y grafitis que en esta zona de la ciudad son habituales.

# MIEMBROS DE NORMABLOC

## EMPRESAS ASOCIADAS

### BLOQUES BARRUCA

Burgos  
[www.barruca.es](http://www.barruca.es)  
Tlf: 947 29 82 78

### PREARCO FORLOE

Madrid  
[www.forloe.es](http://www.forloe.es)  
Tlf: 918 851 635

### PREFABRICADOS FRAGA

Huesca  
[www.prefraga.es](http://www.prefraga.es)  
Tlf: 974 472 645

### BLOQUES MONTSERRAT

Cantabria  
[www.bloquesmontserrat.com](http://www.bloquesmontserrat.com)  
Tlf: 942 333611

### HERRERA-1

Badajoz  
[www.herrera1.com](http://www.herrera1.com)  
Tlf: 924455702

### PREMORSA

Tarragona  
[www.premorsa.es](http://www.premorsa.es)  
Tlf: 977756355

### BREINCO

Barcelona  
[www.breinco.com](http://www.breinco.com)  
Tlf: 93 846 09 51

### PREFASA

Asturias  
[www.prefasa.es](http://www.prefasa.es)  
Tlf: 985 678068

### PREFHORVISA

La Coruña  
[www.prefhorvisa.es](http://www.prefhorvisa.es)  
Tlf: 981600485

### FACONOR

Álava  
[www.sainsa.com](http://www.sainsa.com)  
Tlf: 94 525 74 33

### PREFABRICADOS EIROS

Lugo  
[www.eiros.es](http://www.eiros.es)  
Tlf: 982 33 01 63

### TORHO

Barcelona  
[www.torho.com](http://www.torho.com)  
Tlf: 93 7640035

## EMPRESAS ADHERIDAS

### AISBLOC

Palma de Mallorca  
[www.aisbloc.com](http://www.aisbloc.com)  
Tlf: 971244604

### BEKAERT

Barcelona  
[www.bekaert.com](http://www.bekaert.com)  
Tlf: 932419003

### MAXIT

Madrid  
[www.maxit.es](http://www.maxit.es)  
Tlf: 91 204 31 00

### ALLWALL SYSTEMS

Madrid  
[www.allwall.es](http://www.allwall.es)  
Tlf: 91 556 81 93 / 91 556 76 10

## PATROCINADORES

**cajAstur** 

**CHRYSO**

**Sika**

**Euro pigments**

**BASF**  
The Chemical Company



**NORMABLOC**

Pº de la Castellana 226, Entreplanta A, 28046 Madrid

Tel 91 323 82 75

[www.normabloc.org](http://www.normabloc.org)



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

---