

El efecto óptico del movimiento

Con la mención de honor en la categoría de Mejor Fachada Ligera en los últimos Premios Veteco-ASE-FAVE bajo el brazo, el Edificio de la Plaza Vizcaya 2 ya se muestra en todo su esplendor en la ciudad de Bilbao. Empresas como Sapa, Fachadas Singulares Abarre y ArcelorMittal han participado en el proyecto.



El edificio, sede del Gobierno Vasco, fue generado por dos decisiones directas que respondieron a dos problemas concretos. El primero de ellos era buscar la estructura resistente más espaciosa que pudiera apoyarse, sin modificarlo, sobre un aparcamiento subterráneo que ya estaba construido. En segundo lugar, construir un volumen de vidrio cuya propia forma le protegiera de los inconvenientes climáticos directos o los aprovechara de manera pasiva cuando las condiciones fueran positivas.

A partir de la resolución de estos dos problemas se empezó a gestar el edificio proyectado por el Gobierno Vasco y encargado a Federico Soriano y Asociados (S&Aa), estudio de arquitectura de gran prestigio en nuestro país.

Para el primer problema, se definieron unos pórticos alineados, reduciendo al mínimo el número de pilares necesarios, y definiéndolos en función de la planta de oficinas. Esa trama no corresponde con la subterránea existente, ya que en ésta las distancias están definidas por las dimensiones de un vehículo, tanto aparcado como moviéndose, por lo que se decidió empezar de cero y crear una trama de pilares independiente.



Ficha técnica

Obra:

S&Aa.

Arquitectos:

Federico Soriano, Dolores Palacios.

Proyecto:

**Marion Michaut, Lieven de Grootte, Annie Martínez-Pita,
Miguel San Millán.**

Dirección obra:

**Marion Michaut, Christian Fink, Mónica García,
Mónica Sedano, Marwan Zouein,
Leonor Macedo, Lucía Pérez, Leticia Sáez, Nazareth
Gutiérrez.**

Estructura:

B.O.M.A. Lluís Moya.

Instalaciones:

Úrculo Ingenieros. Rafael Úrculo.

Dirección técnica obra:

Tecnei. Jon Rekalde, Pedro Domínguez.

Concurso:

2002 (1er premio) Proyecto 2002-2004 Obra: 2004-2006.

Muro cortina:

MuroAlfil MC60

Taller:

Fachadas Singulares Abarre

Distribuidor Alfil:

ArcelorMittal

Sin embargo, tener dos alineaciones puede acarrear problemas y era necesario buscar una nueva solución. Para resolver esa diferencia se introduce un mecanismo de adaptación en planta baja. Esto, básicamente, consiste en unos pilares fuertemente inclinados, buscando ambos extremos las alineaciones superior e inferior, que están amarrados por los forjados que trabajan a tracción. Además de conseguir la fuerza necesaria, esos pilares adquieren una expresión escultórica de carácter monumental que transforma la planta baja en un espacio público, extensión de la plaza que se extiende por delante

del edificio.

El segundo problema es algo a lo que se está enfrentando la arquitectura a diario, intentar construir un edificio con el máximo de aprovechamiento energético posible. El proceso geométrico de las diferentes alineaciones en cada planta se estableció estudiando, en diferentes secciones, la orientación solar y el diferente grado de inclinación de los rayos solares en verano y en invierno.

Primero se establecieron dos secciones tipo opuestas para la orientación oeste y norte. En la orientación oeste, el edificio se escalona, cada planta volando sobre la inferior, de tal manera que el propio edificio se da sombra sobre sí mismo. En la orientación norte, esta sección se invierte con lo que recuperamos la edificabilidad perdida en los retranqueos. Ello genera unas curvas diferentes en cada planta.



El edificio empieza a vibrar

Posteriormente se añadieron otras capas de vidrios superpuestas. Los vidrios están serigrafiados con diversos grados de densidad. Colocándolos a las distancias precisas, y serigrafiando sólo determinadas partes se logró que para la inclinación de los rayos de sol del verano las serigrafías se sumen disminuyendo la transparencia de la fachada y por tanto reduciendo el efecto invernadero, mientras que en invierno la transparencia total se mantiene y el sol calienta el interior, reduciendo el consumo energético total.

Para ello, se tuvo que seleccionar cuidadosamente todos y cada uno de los vidrios, además de un diseño perfectamente ejecutado y teniendo en cuenta la situación de la obra en el mapa.

Además, la fachada no es que vibre sino que se descompone en diversas pieles superpuestas, como las capas de una cebolla. La propia serigrafía también es capaz de variar, pues cuando el día está nublado, su dibujo desaparece. En cambio, al incidir directamente el sol sobre la fachada, su dibujo renace con intensidad, apareciendo las formas punteadas blancas con total nitidez.

Para ello, Federico Soriano tuvo en cuenta la luz de Bilbao y a partir de ahí

La propia serigrafía también es capaz de variar, pues cuando el día está nublado, su dibujo desaparece. En cambio, al incidir directamente el sol sobre la fachada, su dibujo renace con intensidad, apareciendo las formas punteadas blancas con total nitidez.



El resultado es visible por todos y se puede calificar de excelente. Se trata de un edificio de enorme belleza y de un carácter enormemente funcional. Una joya en la Plaza Vizcaya de Bilbao.

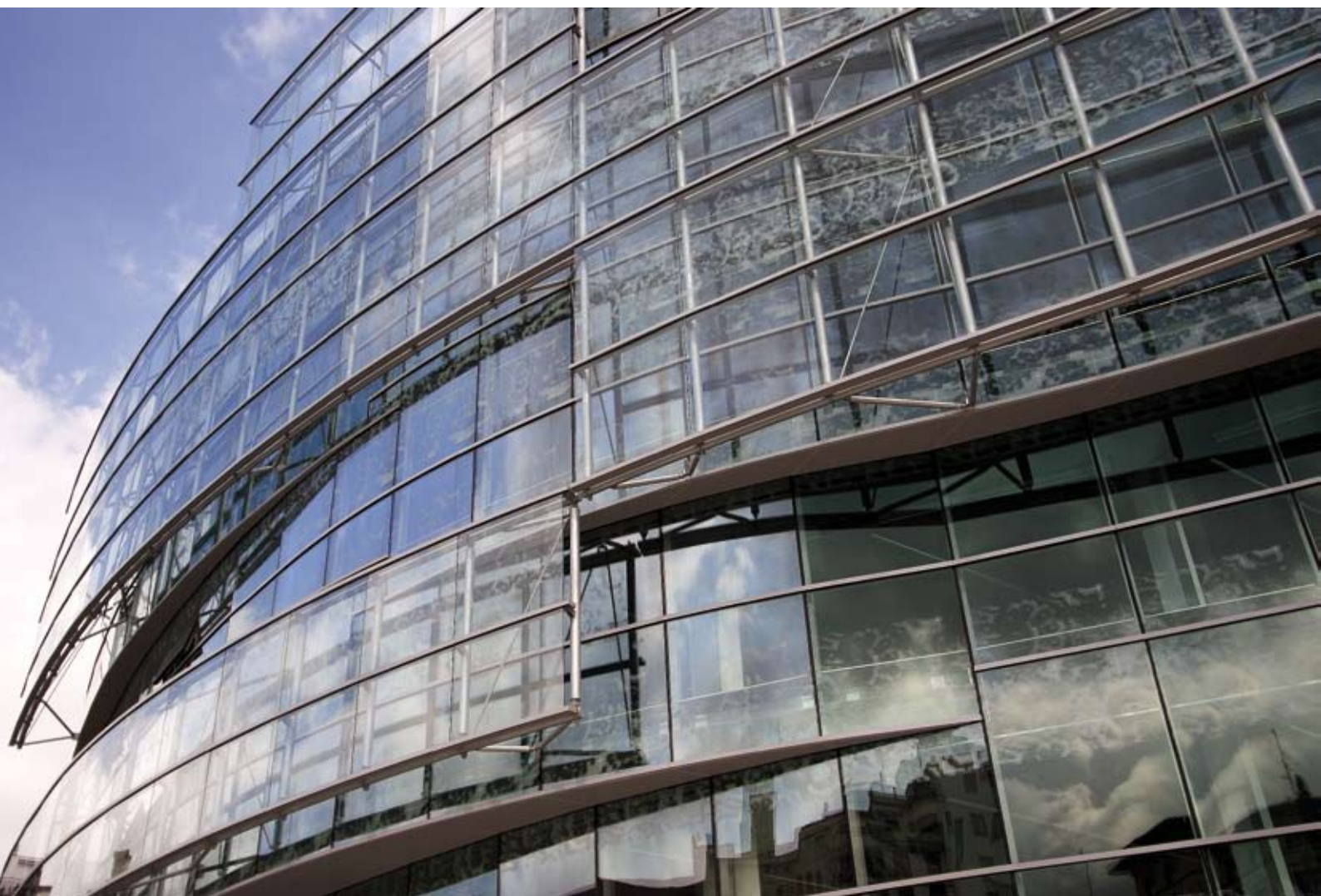
empezó a trabajar con serigrafías más suaves y otras más profundas. La luz siempre hace que se manifiesten más claramente las características del cristal. El arquitecto supo jugar con este hecho creando un edificio capaz de moverse, aun estando quieto.

Varias empresas en el proyecto

Como no podía ser de otra manera, una edificación de tal envergadura necesita la colaboración de diversas empresas, cada una especializada en su sector. Para la realización de la fachada y la periferia, se utilizó el muro cortina Muro Alfil MC60, de la compañía Sapa. El distribuidor de todo el material fue el mismo que trabaja desde 1990 con la empresa sueca, ArcelorMittal. Finalmente, el encargado de llevar a cabo la obra fue la empresa Fachadas Singulares Abarre.

Si en algo destaca precisamente el Edificio de la Plaza Vizcaya 2 es en la fachada. Por lo que el encargo, además de dificultoso, era sumamente importante. De esto era consciente Fachadas Singulares Abarre, la ejecutora del proyecto, que ellos mismos consideraron un “*reto importantísimo*”.

De los 6.500 kg de material utilizados en la obra, el más delicado era el vidrio,



un componente frágil a la hora de transportar y a la hora de trabajar. Su manipulación fue la parte más compleja, ya que además de sus características, hay que tener en cuenta lo enormemente minucioso y poco conformista que es Federico Soriano en todas y cada una de sus obras.

Un trabajo muy complejo pero agradecido, sobre todo viendo el resultado final. Incluso Fachadas Singulares Abarre reconoce que *“egoístamente, hubieran hecho una fachada más sencilla de realizar, pero viendo el resultado, no cambiaríamos ni una línea”*.

El resultado es visible por todos y se puede calificar de excelente. Se trata de un edificio de enorme belleza y de un carácter enormemente funcional. Una joya en la Plaza Vizcaya de Bilbao.



<p>EMISORES</p>	<p>SISTEMAS DE PROXIMIDAD Y TECLADOS NUMERICOS</p>	<p>ACCESORIOS</p> <p>SEMAFOROS Y PILOTOS</p>	<p>BASCULANTES Y SECCIONALES</p> <p>DINAMIC</p>
<p>BATIENTES</p>	<p>DMIL ELECTRONICA AUTOMATISMOS PARA PUERTAS</p> <p>Ronda Santa María, 68 08210 - BARBERÀ DEL VALLÈS (BARCELONA) Tel. 937 292 485 - Fax. 937 293 289</p>		<p>CORREDERAS</p>
<p>RECEPTORES Y CONTROL DE ACCESOS</p>	<p>CUADROS DE MANIOBRAS</p> <p>INDUSTRIAL</p>	<p>ENROLLABLES</p> <p>BRISA</p>	<p>BARRERAS Y PILONES</p> <p>BARRERA ELECTROMECANICA</p>



MC 60SP
MURO ALFIL

MC 60ST
MURO ALFIL

MC 60AE
MURO ALFIL

MC 60TH
MURO ALFIL

MC 60STV
MURO ALFIL



MuroAlfil MC60, una solución de fachada continua

El Sistema MUROALFIL MC60 de Sapa constituye un sistema integral de muros cortina proyectados para satisfacer las necesidades y exigencias de la moderna arquitectura de las fachadas continuas.

El sistema MC60 ha sido diseñado para construir estructuras de aluminio vidrio verticales e inclinadas y se caracteriza por la facilidad de su fabricación y por la variedad de sus posibilidades constructivas.

El sistema es del tipo de retícula base portante formada por montantes y travesaños de aluminio de 60 mm de superficie frontal y con rotura del puente térmico. Según la tipología de los elementos externos de cerramiento empleada en cada caso, el MC60 permite la realización de las siguientes modalidades constructivas:

Sistema de Traza Horizontal – TH

De construcción similar al sistema tradicional, los módulos están separados en vertical por una estrecha junta de EPDM y en horizontal por un perfil de aluminio con forma de alerón, confiriendo un

mayor protagonismo de las líneas horizontales y resaltando el aspecto longitudinal del edificio.

Cuenta con la misma estructura portante que los sistemas de retícula tradicional ST, sistema de paneles SP y sistema de acristalamiento estructural AE, así como con la posibilidad de empleo de cristales y paneles de 4 a 30 mm de espesor.

Otras de sus características son:

Aislamiento térmico de la estructura básica interior mediante perfil de PVC aislante y juntas intervidrios.

Posibilidad de disposición de alerones en vertical y juntas intervidrios en horizontal.

Posibilidad de emplear hojas proyectantes que vistas desde el exterior presentan el mismo aspecto que los cristales fijos (mismo plano, igual tamaño etc.) quedando totalmente disimulados.

Sistema de Traza Vertical - TV

Con la misma finalidad que el sistema de Trama Horizontal, pero a diferencia de éste, resaltando el aspecto vertical del edificio.

