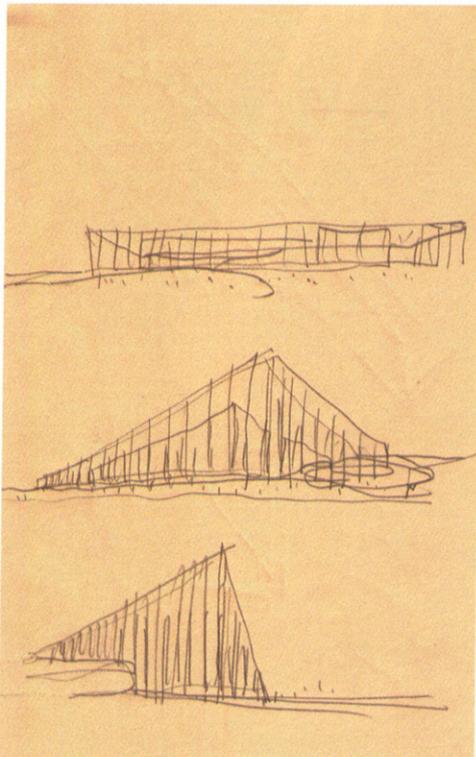
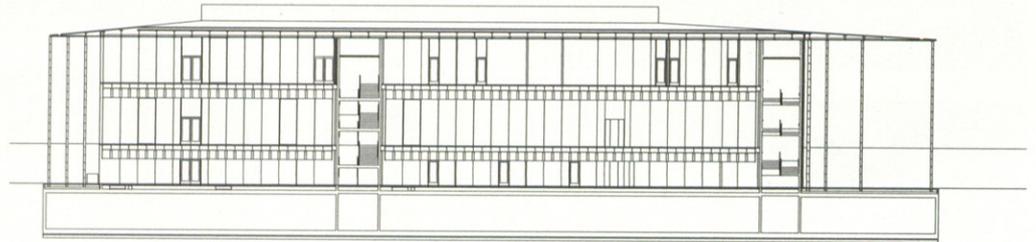




11 proyecto del pabellón de españa para la expo de zaragoza 2008

Recinto ferial de la Expo Zaragoza 2007.

FRANCISCO MANGADO



Reproducir el espacio de una chopera, o de un conjunto de bambúes sobre una superficie de agua, ha sido el objetivo básico. Por un lado se crea un edificio mecanismo capaz de generar increíbles posibilidades desde el punto de vista de la lógica energética y del compromiso medioambiental, cuestión ésta básica pero en todo caso fundamental y emblemática para el futuro Pabellón de España en la Exposición Internacional de Zaragoza, pero por otro se traslada a la arquitectura uno de los espacios más atractivos, física y lumínicamente hablando, al que podemos enfrentarnos. Espacios cambiantes, llenos de sugerencias y matices, donde conceptos como la verticalidad y la profundidad juegan un papel fundamental.

¿Es posible la reproducción artificial de un hecho natural? Vieja aspiración frustrada de la arquitectura. Sin embargo en este caso sí es posible la aproximación dado que la fuerza geométrica de la metáfora está a nuestro favor. Por otra parte la imagen propuesta dota de un simbolismo necesario a lo que debe ser una actuación de Pabellón en este caso el de España en una exposición universal. La referencia metafórica donde el agua está presente a través del paisaje referenciado es fuerte y evidente.

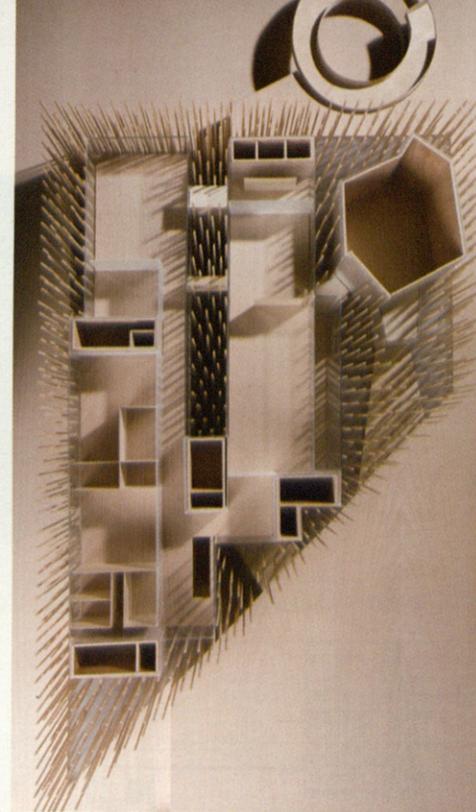
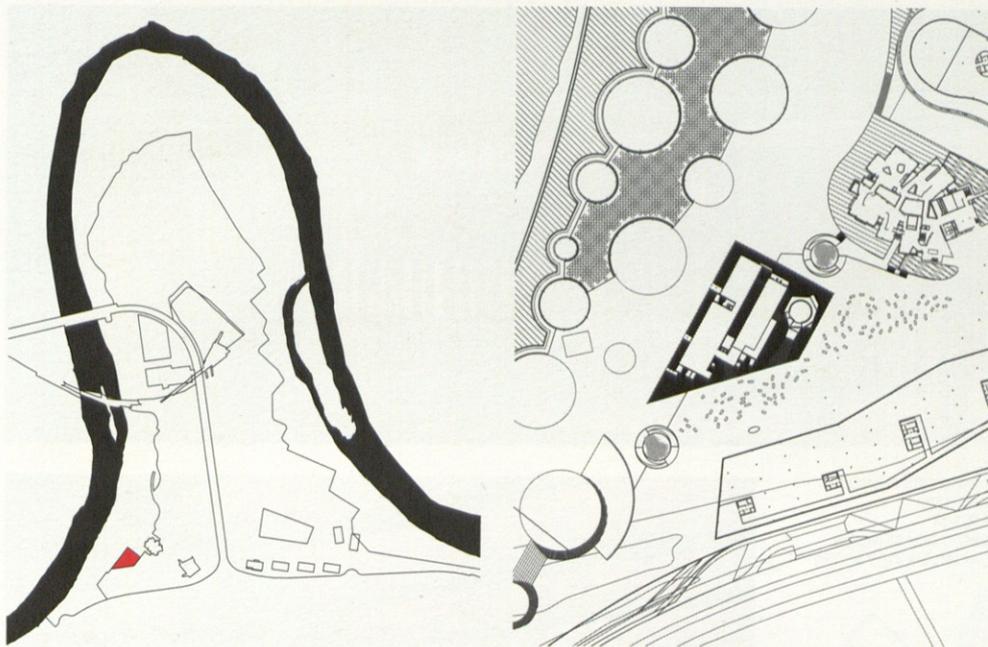
La ejecución es fácil y clara. Los elementos verticales se pueden fabricar en taller. Tienen un núcleo metálico forrado con piezas elaboradas como los botijos, piezas iguales que en contacto con el agua absorben ésta generando las corrientes de aire que actúan como microclimas.

Su arriostamiento al objeto de garantizar su unidad estructural es muy fácil y sencillo y se basa en el mismo esquema que encontramos en muchos viveros al objeto de mantener la verticalidad del tronco.

Una gran cubierta, apoyada en todos estos perfiles, cubre el pabellón. Una cubierta muy útil pues su grosor (3 m.) permite albergar sistemas de ahorro energético y, a su vez, graduar la luz mediante el recurso a la profundidad que hace que los rayos, muy controlados, se dibujen y reflejen sobre los pilares y la superficie de agua en la base. La cubierta queda recubierta con paneles de madera de viruta reciclada.

Los espacios expositivos son vacíos excavados. Sus forjados quedan colgados de la cubierta y sólo arriostados a los pilares.

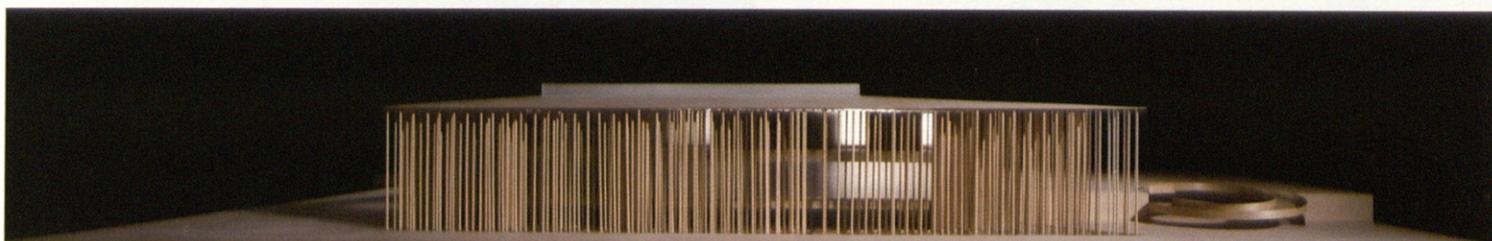
Se construyen con vigas de madera procedente también de viruta y resina reciclada. El cierre exterior es de vidrio si bien anclados a la estructura se prevén sistemas de tabique móviles, con aislamiento acústico, que permiten lograr la estanqueidad visual y acústica que es necesaria tanto para el desarrollo de algunas exposiciones como del uso futuro del centro de cine. El programa descrito, abre sus vistas hacia el parque, enmarcando su visión a través de los planos definidos por los cerramientos de vidrio, el plano de agua horizontal inferior del estanque y el superior del falso techo de lamas metálico.

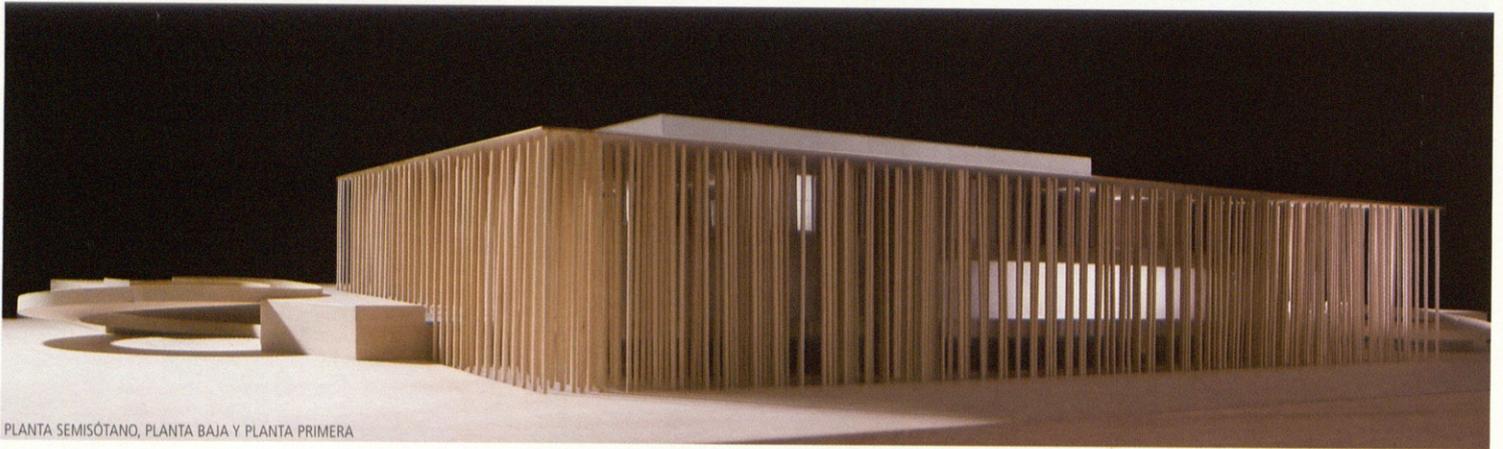


ARQUITECTO:
Francisco José Mangado Beloqui

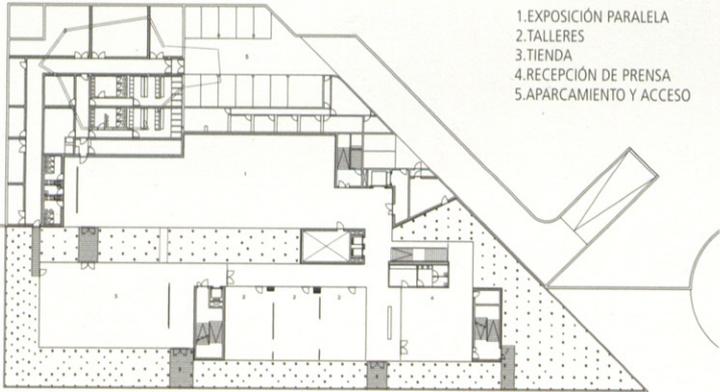
COLABORADORES:
Richard Kralovic, Hugo Mónica, José Mª Gastaldo
Dirección de obra: Cristina Chu
Aparejador: Fernando Oliván
Estructura: NB 35
Instalaciones: Iturralde y Sagüés
Fundación Cener-Ciemat (ahorro energético y sostenibilidad)
Empresa Constructora: San José

PROMOTOR:
SEI (Sociedad Estatal para la Exposición Internacional S.A.)

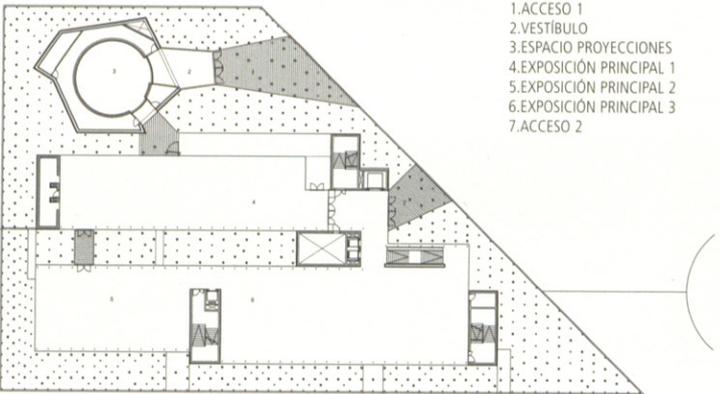




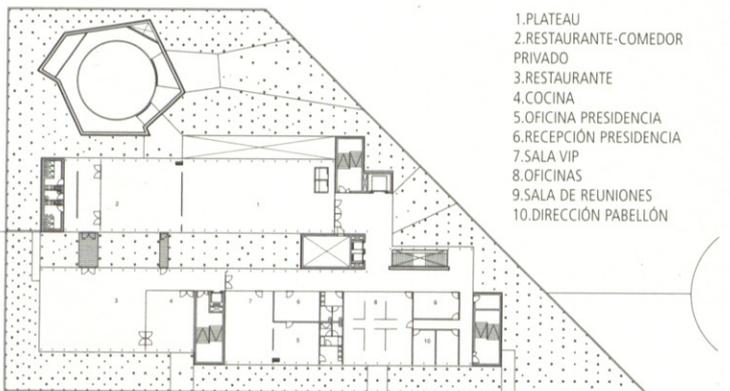
PLANTA SEMISÓTANO, PLANTA BAJA Y PLANTA PRIMERA



1. EXPOSICIÓN PARALELA
2. TALLERES
3. TIENDA
4. RECEPCIÓN DE PRENSA
5. APARCAMIENTO Y ACCESO

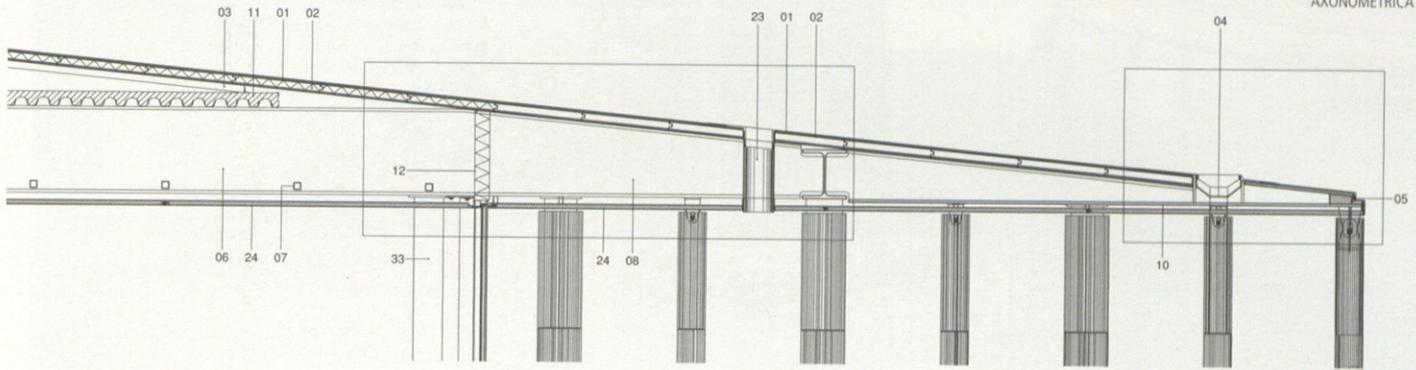


1. ACCESO 1
2. VESTÍBULO
3. ESPACIO PROYECCIONES
4. EXPOSICIÓN PRINCIPAL 1
5. EXPOSICIÓN PRINCIPAL 2
6. EXPOSICIÓN PRINCIPAL 3
7. ACCESO 2



1. PLATEAU
2. RESTAURANTE-COMEDOR PRIVADO
3. RESTAURANTE
4. COCINA
5. OFICINA PRESIDENCIA
6. RECEPCIÓN PRESIDENCIA
7. SALA VIP
8. OFICINAS
9. SALA DE REUNIONES
10. DIRECCIÓN PABELLÓN

DE ARRIBA A ABAJO Y DE IZQUIERDA A DERECHA, DETALLE DE SECCIÓN TRANSVERSAL DE CUBIERTA, FORJADO Y SOLADO. SECCIÓN HORIZONTAL DE PILARES TIPO 1, 2,3, SGM Y TIPO CON BAJANTE DE PLUVIALES. AXONOMÉTRICA DE PILAR TIPO



- 01. LÁMINA IMPERMEABILIZANTE DE CAUCHO SINTÉTICO EN FORMACIÓN DE CUBIERTA
- 02. PANEL SÁNDWICH CON CARA SUPERIOR DE TABLERO CONTRACHAPADO HIDRÓFUGO
- 03. ENTRAMADO ESTRUCTURAL PARA FORMACIÓN DE CUBIERTA INCLINADA
- 04. FORMACIÓN DE CANALÓN OCULTO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA
- 05. FORRADO DE CHAPA DE ACERO GALVANIZADA PLEGADA.
- 06. VIGAS METÁLICAS DE CUBIERTA: HEB 600
- 07. CORREA DE PERFIL TUBULAR
- 08. ARMADO METÁLICO DE COSTILLA: PALASTRO DE ALTURA VARIABLE
- 10. CHAPA METÁLICA
- 11. FORJADO DE CHAPA COLABORANTE
- 12. AISLAMIENTO DE LANA DE ROCA MINERAL
- 15. MEMBRANA IMPERMEABILIZANTE
- 16. AISLAMIENTO TÉRMICO DE PLANCHA DE CORCHO AGLOMERADO
- 23. REVESTIMIENTO INTERIOR DE CHAPA GALVANIZADA EN FORMACIÓN DE HUECO
- 24. ENTABLONADO MACHIHEMBRADO DE TABLAS DE TABLERO DE FIBRAS DE MADERA
- 25. TUBO DE HIERRO CON FORRADO EXTERIOR DE PIEZA DE CERÁMICA
- 26. ESTRUCTURA PERIMETRAL DE FORJADOS : PALASTROS DE HIERRO GALVANIZADO

- 27. VIGA DE MADERA DE PINO
- 28. TECHO DE TABLERO DE MADERA
- 29. ESPACIO TÉCNICO DE INSTALACIONES
- 30. PLOT METÁLICO PARA SUELO TÉCNICO COMPACTO
- 31. PAVIMENTO ELEVADO CON BASE DE TABLERO DE DM
- 32. REJA DE IMPULSIÓN DE AIRE ACONDICIONADO/CALEFACCIÓN
- 33. TIRANTE METÁLICO
- 34. CARPINTERÍA DE CIERRE PERIMETRAL DE ACERO GALVANIZADO
- 35. DOBLE ACRISTALAMIENTO TÉRMICO
- 57. SOLERA DE NIVELACIÓN
- 61. LOSA DE HORMIGÓN ARMADO
- 62. SOLADO-ALICATADO DE GRES, ESMALTADO ANTIDESLIZANTE
- 63. FORMACIÓN DE VASO DE PISCINA: CAPA DE HORMIGÓN
- 64. IMPERMEABILIZACIÓN CON LÁMINA IMPERMEABILIZANTE
- 65. FORMACIÓN DE PENDIENTE CON HORMIGÓN
- 66. RELLENO, EXTENDIDO Y COMPACTADO DE TIERRAS PROPIAS
- 67. LOSA DE CIMENTACIÓN DE HORMIGÓN ARMADO
- 68. CAPA DE HORMIGÓN EN MASA
- 69. ENCACHADO DE BASE
- 70. DRENAJE PERIMETRAL Y DE MUROS EN SÓTANOS CON TUBO DE PVC
- 71. IMPERMEABILIZACIÓN DE MUROS
- 79. LUMINARIA SUMERGIDA ESTANCA

- 01. PIEZA ESPECIAL DE CERÁMICA PARA FORRADO DE PILAR METÁLICO CON ACABADO EXTERIOR CRUDO DE 30CM DE DIÁMETRO
- 02. PIEZA ESPECIAL DE CERÁMICA PARA FORRADO DE PILAR METÁLICO CON ACABADO EXTERIOR CRUDO DE 20CM DE DIÁMETRO
- 03. PILAR METÁLICO 220.25MM
- 04. PILAR METÁLICO 175.9MM
- 05. PILAR METÁLICO DE 115MM.9MM
- 06. PILAR METÁLICO DE 190.9MM
- 07. PIEZA PARA ANCLAJE MECÁNICO SOLDADA A PILAR Y ANCLADA A PIEZA CERÁMICA

