

## 1. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O GRUPO DE EDIFICIOS: RRG\_I\_MA\_A12



fuelle: Foto Latova/Fundación DOCOMOMO Ibérico

fecha de realización de la fotografía:

### 1.1. Identificación del edificio

1.1.1 nombre actual del edificio: Centro de estudios hidrográficos

1.1.2 variante o nombre original: Centro de Estudios Hidrográficos y laboratorio de Hidráulica

1.1.3 calle y número de la calle: Pº Bajo de la Virgen del Puerto 3 c/f Pº de la Virgen del Puerto

1.1.4 población: Madrid

1.1.5 provincia: Madrid

1.1.6 código postal: 28014

1.1.7 país: España

1.1.8 uso actual: Centro de Estudios Hidrográficos

1.1.9 uso original: Centro de Estudios Hidrográficos y laboratorio de Hidráulica

### 1.2 Grado de protección

1.2.1 organismo responsable de su protección:

Ayuntamiento de Madrid

1.2.2 grado de protección:

Nivel de protección: 2; grado de protección: volumétrico.

## 2. HISTORIA DEL EDIFICIO

### 2.1 Cronología

2.1.1 fechas de la realización del proyecto: h. 1960 (P)

2.1.2 fechas de construcción: 1960-1963 (O)

### 2.2 Programa del edificio

Conjunto fabril destinado temas de planificación hidráulica, hidrología, ingeniería de las aguas continentales, así como en los aspectos relacionados con la calidad del recurso.

Además de la gran nave diáfana destinada a la elaboración de ensayos de hidráulica, también forma parte de este complejo otro edificio anexo de dos plantas dedicado a los estudios de Reología, y una pequeña vivienda para el conserje. Finalmente, el otro gran volumen de siete plantas alberga la zona administrativa de despachos (dirección, trabajo, personal), salas de juntas y aulas, así como un pequeño auditorio en planta baja.

### 2.3 Agentes implicados

2.3.1 autores del proyecto: Ministerio de Fomento

arquitectos: Fisac Serna, Miguel

otros (ingenieros, paisajistas, etc.) PRIEGO, José María Priego (ingeniero)

colaboradores: BARREDO, Ricardo (estructura)

2.3.2 otros agentes implicados (promotores, contratistas)

## 3 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO

### 3.1 Carácter del edificio

Este conjunto alberga la oficina y el laboratorio de hidráulica de la Dirección General de Obras Hidráulicas. Según el arquitecto Miguel Fisac, la concepción arquitectónica es de gran sencillez formal y de una absoluta expresividad estructural. Todo ello muestra de una arquitectura en que, ante las necesidades funcionales de la edificación, prima la respuesta estructural clara y arriesgada del hormigón. En el programa propuesto, la solución estructural debería ser interesante: "la cubierta del laboratorio, para cumplir las exigencias requeridas de luz cenital, era la clave del problema que debería resolver".

El conjunto está formado por dos pabellones, destinados a servicios y laboratorios para la investigación hidrográfica, construidos íntegramente en hormigón armado, con carpinterías de aluminio y acabados en hormigón visto. El edificio principal, de siete plantas, está destinado a contener un programa de despachos, oficinas, salas de juntas, salón de actos y espacios de uso común. Su volumetría es vertical y prismática, las plantas son rectangulares y la distribución sigue una retícula. Junto a él se desarrolla el segundo pabellón destinado a los laboratorios. Una gran nave de modelos y otras dos, más pequeñas, para túnel de cavitación y ensayo de máquinas, forman el núcleo principal de trabajo del laboratorio de hidráulica, que se completa con un edificio de dos

plantas, destinado a despacho de auxiliares de los técnicos, talleres, cafetería, vestuario, comedor de obreros, etc.

Este segundo volumen, contiene una nave diáfana de 88 x 22 m que, por su resolución formal, constituye un exponente en la arquitectura madrileña de ese momento. Ante la necesidad de obtener una rigurosa uniformidad lumínica que impidiese la incidencia directa del sol, Fisac diseñó una estructura de cubrición formada por vigas huecas de gran luz realizadas en hormigón pretensado y apoyadas, generalmente, sobre muros lisos sin huecos. La reiteración de estas piezas no sólo da respuesta a las necesidades estructurales del gran vano, sino que creaba unas posibilidades estéticas de contraste que constituyen la identidad del edificio.

También forma parte del conjunto el edificio de reología de dos plantas y una vivienda para el guarda-conserje.

El cálculo de las estructuras fue efectuado por los ingenieros de Caminos Julián González Montesino y José María Priego y el equipo de cálculo del mismo centro.

El enlace de las partes antagónicas del conjunto se consigue a través de la incorporación de una marquesina, elemento plástico y ligero formado por pequeñas piezas también de hormigón.

En 1969, el ingeniero José Antonio Torroja construyó una nueva nave de ensayos fluviales.

Paloma Barreiro

### 3.2 Uso actual:

Centro de Estudios Hidrográficos

### 3.3 Estado actual

Bueno

## 4 DOCUMENTACIÓN

### 4.1 bibliografía

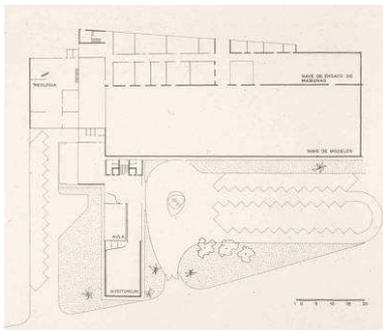
- “Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX”, en *Arquitectura* 365, Colegio Oficial de Arquitectos, Madrid, segundo cuatrimestre de 2012, págs. 4-9 y 102-205.
- AA VV, *Miguel Fisac: Premio Nacional de Arquitectura 2002*, Ministerio de Vivienda, Madrid, 2009, págs. 226-231.
- “Centro de Estudios Hidrográficos”, en *Ambienta* 75, Ministerio de Medio Ambiente, Madrid, marzo de 2008, págs. 68-75.
- AGUILÓ M. Paz, [“Espacios interiores y mobiliario de Miguel Fisac para el CSIC”](#), en *Informes de la construcción* 503, julio-septiembre de 2006.
- [“Dos obras de Miguel Fisac publicadas en ‘Informes de la Construcción’](#)”, en *Informes de la Construcción* 503, julio-septiembre de 2006, págs. 65-87.
- GARCÍA BRAÑA, Celestino, LANDROVE, Susana, TOSTÕES, Ana, *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*, Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2005, pág. 210.
- “Centro de Estudios Hidrográficos: 1960-1963, Madrid”, en *AV Monografías* 101, mayo-junio de 2003, Madrid, págs. 66-71.

- PRADO PÉREZ DEL RÍO, Julio, *Centro de Estudios Hidrográficos del CEDEX: la casa del agua: 40 años a orillas del Manzanares*, Ministerio de Fomento/Ministerio de Medio Ambiente/CEDEX/CEHOPU, Madrid, 2003.
- CORTÉS, Juan Antonio, *Miguel Fisac, el último pionero*, Colegio Oficial de Arquitectos de Castilla y León Este, Demarcación de Valladolid], Valladolid, 2001, págs. 23, 44.
- RUIZ CABRERO, Gabriel, *El moderno en España. Arquitectura 1948-2000*, Tanais, Madrid, 2001, págs. 40-41.
- AA VV, *Arquitectura del siglo XX: España*, Tanais/Sociedad Estatal Hanover 2000/ Sevilla, 2000, pág. 198.
- CÁNOVAS, Andrés, ed., *Miguel Fisac, Medalla de Oro de la Arquitectura 1994*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, 1997, págs. 138-147.
- MONTANER FRAGUET, Jesús, "Vigas hueso: sustitución de la estructura de cubierta de la nave de ensayos del centro de estudios hidrográficos de Madrid", en *Hormigón y Acero* 204, 1997, págs. 85-98.
- ARQUÉS SOLER, Francisco, "1960. Centro de Estudios Hidrográficos del Ministerio de Obras Públicas", en *Miguel Fisac*, Pronaos, Madrid, 1996, págs. 158-161.
- COSTA, Xavier, LANDROVE, Susana, eds., *Arquitectura del movimiento moderno: registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965/Modern Movement Architecture: Iberian DOCOMOMO Register*, Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 1996, pág. 285.
- VIVES, Elisenda, coord., *L'arquitectura dels anys 50 a Madrid*, Fundació La Caixa, Barcelona, 1996, págs. 88-91
- *Documentos de Arquitectura* 10 [número monográfico dedicado a Miguel Fisac], Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Oriental, Almería, octubre de 1989, pág. 29.
- MORALES SARO, Maria Cruz, *La arquitectura de Miguel Fisac*, Colegio de Arquitectos de Ciudad Real, Ciudad Real, 1979.
- FULLAONDO, Juan Daniel, *Fisac*, Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1972.
- FULLAONDO, Juan Daniel, *Fisac*, Servicio de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Madrid, 1972, págs. 38-39.
- "Centro de Estudios Hidrográficos", en *Informes de la Construcción* 157, Instituto Eduardo Torroja, Madrid, enero-febrero de 1964, págs. 21-30.

#### 4.2 principales archivos

Fundación Miguel Fisac

#### 4.3 listado de documentación adjunta con indicación de autoría



RRG\_I\_MA\_A12\_3

contenido: planta general

autoría de la imagen: Archivo Histórico Fundación COAM/Fundación DOCOMOMO Ibérico



RRG\_I\_MA\_A12\_5

contenido: vista exterior

autoría de la imagen: Foto Latova/Fundación DOCOMOMO Ibérico

fecha de realización:



RRG\_I\_MA\_A12\_9

contenido: vista exterior

autoría de la imagen: Luis Argüelles/Fundación DOCOMOMO Ibérico

fecha de realización: 10/2011

#### **4.4 documentalista:**

ficha original: Inmaculada Esteban Maluenda, Servicio Histórico. Fundación Arquitectura  
COAM

actualización: Catalina Ginard, Susana Landrove

bibliografía y revisión: Susana Landrove

colaboradores: Ana Gomes, Nuno Rocha, Rocío Salas

#### **4.5 fecha de realización de la ficha:**

ficha original: febrero 2004

actualización: febrero 2014

revisión: febrero 2014