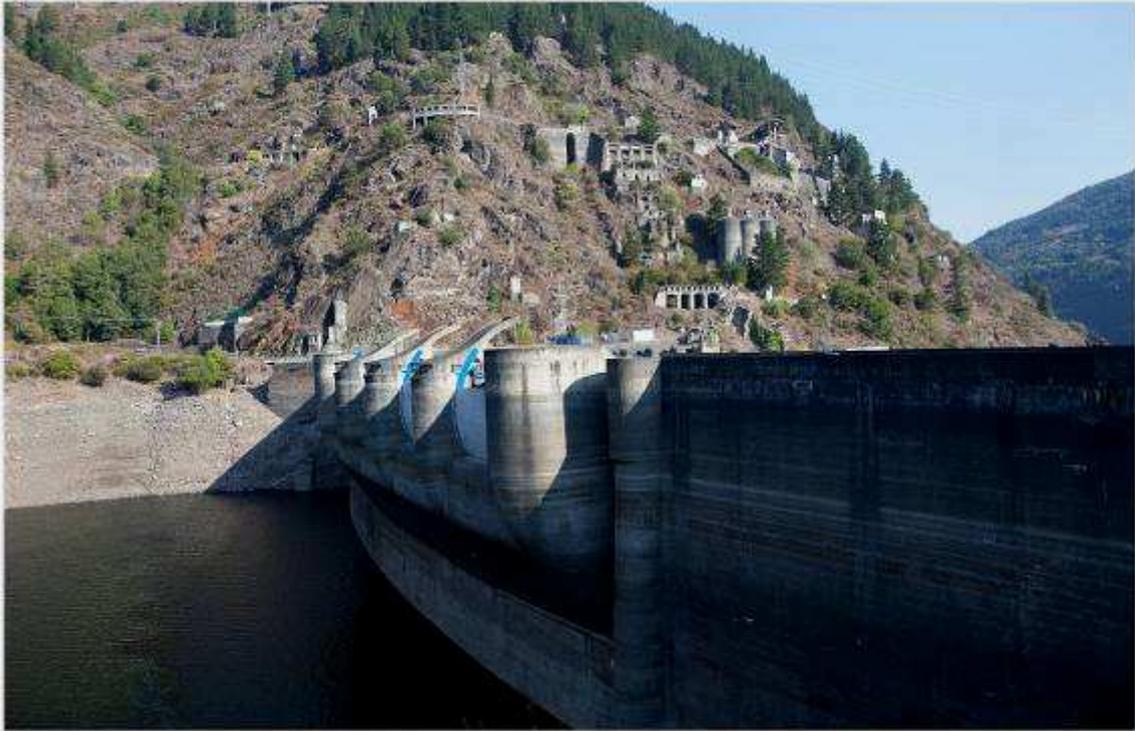


## 1. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O GRUPO DE EDIFICIOS: RRG\_I\_AST\_A04



fuelle: Luis Argüelles/Fundación DOCOMOMO Ibérico  
fecha de realización de la fotografía: 17/10/2011

### 1.1. Identificación del edificio

- 1.1.1 nombre actual del edificio: Central Eléctrica de Salime
- 1.1.2 variante o nombre original: Central Eléctrica de Salime
- 1.1.3 calle y número de la calle: Río Navia, a 7 Km de Grandas de Salime. Acceso rodado a través de la Carretera de Grandas de Salime a Berducedo.
- 1.1.4 población: Grandas de Salime
- 1.1.5 provincia: Asturias
- 1.1.6 código postal: 33885
- 1.1.7 país: España
- 1.1.8 uso actual: Central Hidroeléctrica, actualmente en explotación
- 1.1.9 uso original: Central Hidroeléctrica

### 1.2 Grado de protección

- 1.2.1 organismo responsable de su protección:  
Ayuntamiento de Grandas de Salime
- 1.2.2 grado de protección:  
Incluido en el catálogo urbanístico, pendiente de aprobación definitiva (aprobación inicial: 2006)

## 2. HISTORIA DEL EDIFICIO

### 2.1 Cronología

- 2.1.1 fechas de la realización del proyecto: 1942-1945

2.1.2 fechas de construcción: 1945 – 1956

## 2.2 Programa del edificio

El tipo de presa elegido es de gravedad, formando un arco de unos 400 m de radio, 135 m de altura a partir de los cimientos - siendo la máxima altura del salto 114m, y la mínima de 62m-, 92,40m de espesor en la base y entre ocho y nueve metros en coronación para formar la plataforma de la carretera que pasa sobre ella, en la que se emplearon 645.000 m<sup>3</sup> de hormigón; aliviadero, de 2.000m<sup>3</sup>/s de capacidad; cuenco para lanzamiento sumergido de 40 metros de longitud, 39 de anchura media y contrapresa de 11 metros de altura, en la que se emplearon 37 m<sup>3</sup> de hormigón; desagüe de fondo con tubería metálica de 2 metros de diámetro y canal a cielo abierto de 8 metros de ancho; la toma de agua consta de 4 tuberías metálicas de 2,50 metros de diámetro. La central, colocada debajo del aliviadero, tiene 4 grupos de 35.000 KVA, que están siendo sustituidos, con una producción media anual de 350 millones de KWh. El primer grupo quedó acoplado a la red el 19 de diciembre de 1953, aunque la totalidad de la obra no se finalizó hasta abril de 1956.

El embalse, de unos 30 Km de longitud, que se extiende agua arriba de la presa, almacena unos 270 millones de metros cúbicos de agua, cuando el nivel sea el normal previsto para la explotación. Para dar paso a las aguas sobrantes y grandes avenidas, se ha construido dicho aliviadero, regulado por medio de cuatro compuertas metálicas de sector, de 15x6m cada una.

Al tiempo que se colocaban y hormigonaban las cuatro tuberías de admisión y la de desagüe y se construía la central, se precedió al montaje, en 1952, de los dos grupos primeros para que comenzasen a funcionar, al menos uno, al año siguiente. En 1954 entraron en funcionamiento los otros tres grupos. La maquinaria para la central, así como la de la subcentral de transformación fue encargada a English Electric.

Vaquero Palacios se incorpora a la obra ya en construcción, realizando una serie de intervenciones puntuales pero significativas, siendo ésta su primera obra de la serie de centrales que realizará para Hidroeléctrica del Cantábrico: En la única fachada visible, el muro dónde se sitúa el portón de acceso al edificio, introduce unos relieves de hormigón. En la parte superior de la presa construye un conjunto de miradores y casetas para alojar los mecanismos de las compuertas, que flanquean a un lado y otro la pista de circulación que discurre sobre la presa, y enlaza con la que lleva a la central. En la misma línea, ejecuta también un mirador próximo a la presa.

En 1954 quedan sólo por realizar los detalles de ornamentación, incluidos los murales, quedando el 24 de Agosto de 1955 oficialmente inaugurado.

Central de Generación -de pie de presa y vertedero central- de 4 grupos de 35.000 KVA cada uno, ubicados en la Sala de Máquinas, situada debajo del aliviadero.

La longitud de la presa es de 280 m; la toma de agua de la central está situada para un nivel mínimo aprovechable de 66 metros sobre la base de los cimientos. En su interior se han dejado 4 galerías de inspección y drenaje, así como una cámara de compuertas para regular el paso de agua.

La toma de agua, por tanto, se hace directamente en la presa, a través de la cual se han colocado las tuberías forzadas, alimentando a las cuatro turbinas, tipo Francis, que accionan los generadores. La altura máxima del salto es de 110 metros, y la mínima aprovechable de 40 metros. Las aguas trabajadas se restituyen a la parte inferior del cuenco amortiguador del aliviadero delante del azud que limita dicho cuenco.

### **2.3 Agentes implicados**

2.3.1 autores del proyecto: Ingenieros de Hidroeléctrica.

arquitectos: Joaquín Vaquero Palacios

otros (ingenieros, paisajistas, etc.)

2.3.2 otros agentes implicados (promotores, contratistas)

Colaboradores:

Decoraciones murales: Joaquín Vaquero Palacios y J. Vaquero Turcios, pintores.

Escultor: Joaquín Vaquero Palacios.

Asesores: Oficina de Estudios Eléctricos del Banco Urquijo, como proyectista.

2.3.3 contratistas:

Sociedad Nueva Montaña Quijano (1945-1948)

Agromán, Empresa Constructora S.A., desde finales de 1948.

## **3 DESCRIPCIÓN DEL EDIFICIO**

### **3.1 Carácter del edificio**

#### **3.2 Uso actual:**

Central Hidroeléctrica, actualmente en explotación.

#### **3.3 Estado actual**

Mantenimiento y preservación correcta de los materiales constitutivos del edificio, derivado de un uso continuo. Presenta patologías relacionadas con el uso de hormigón visto en exteriores: suciedad y ennegrecimiento de las fachadas por un proceso puramente físico, por depósito y lavado diferencial; fisuras en paramentos; erosión atmosférica o pérdida de material superficial en acabados de fachada, provocada por acciones físicas de los agentes atmosféricos; humedades en coronación, puntos que se convierten en lugares de retención de agua de lluvia, que el muro absorbe; aparición de musgos y líquenes.

Sin añadidos y modificaciones recientes que hayan alterado la concepción original del edificio y su carácter artístico.

Desprendimientos de la pintura mural, situada en el muro de fondo de la Sala de Máquinas, originada por filtración de agua a través de una junta de dilatación del aliviadero.

## 4 DOCUMENTACIÓN

### 4.1 bibliografía

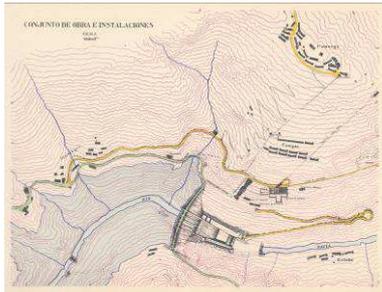
- BIEL IBÁÑEZ, M<sup>a</sup> PILAR, CUETRO ALONSO, Gerardo J., coords., *100 elementos del patrimonio industrial en España*, TICCIH España, Instituto del Patrimonio Cultural de España, CICEES, Gijón, 2011, págs. 142-143.
- TIELVE GARCÍA, Nataliam, *El Salto de Grandas de Salime: arte e industria*, CICEES/INCUNA, Gijón, 2007.
- GARCÍA BRAÑA, Celestino, LANDROVE, Susana, TOSTÕES, Ana, eds., *La arquitectura de la industria, 1925-1965. Registro DOCOMOMO Ibérico*, Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 2005, págs. 116-117.
- RUIZ CABRERO, Gabriel, *El Moderno en España. Arquitectura 1948-2000*, Tanais, Madrid, 2001, pag. 37.
- AA VV, *Arquitectura del siglo XX: España*, Tanais/Sociedad Estatal Hanover 2000/ Sevilla, 2000, pag. 157.
- GARCÍA BRAÑA, Celestino, AGRASAR QUIROGA, Fernando, *Arquitectura Moderna en Asturias, Galicia, Castilla y León: ortodoxia, márgenes y transgresiones*, Colegios Oficiales de Arquitectos de Asturias, Galicia, Castilla y León Este y León, Santiago de Compostela, 1998, pág. 30.
- AA VV, *Joaquín Vaquero Palacios: medalla de oro de la arquitectura, 1996*, Consejo Superior de los Colegios de Arquitectos de España, Madrid, 1998.
- GARCÍA POLA, Miguel, "Asturias, la épica del desarrollo, Forma y Plasticidad", en *Quaderns d'arquitectura i Urbanisme*, Barcelona, 1997, págs. 92-99.
- "Central hidroeléctrica de Salime", en *Quaderns* 215, Barcelona, 1997, págs. 102-109.
- LANDROVE, Susana, COSTA, Xavier, (eds.), *Arquitectura del movimiento moderno: registro DOCOMOMO Ibérico, 1925-1965/Modern Movement Architecture: Iberian DOCOMOMO Register*, Fundación DOCOMOMO Ibérico, Barcelona, 1996, pág. 144.
- ALONSO PEREIRA, José Ramón, *Historia General de la arquitectura en Asturias*, COAAsturias, Gran Enciclopedia Asturiana, COAAsturias, Oviedo, 1996, págs. 335-336.
- AA VV, *La mina y el mar: pasado y presente del mural*, INSALUD, Oviedo, 1993, pág. 8.
- PÉREZ LASTRA, José Antonio, *Vaquero Palacios, arquitecto*, COAAsturias, Oviedo, 1992, págs. 202-209.
- ALONSO PEREIRA, José Ramón, *Asturias, 50 años de Arquitectura*, COAAsturias, Oviedo, 1992, pág. 263.
- FERNÁNDEZ, José Carlos, TORIBIO, Alfonso, VAQUERO, Joaquín, *La obra integradora de Joaquín Vaquero en Asturias*, Hidroeléctrica del Cantábrico/COA Asturias, Oviedo, 1989.
- SENDIN GARCÍA, Manuel Ángel, "La Industria Eléctrica en Asturias", en *Eria* 6, 1984, págs. 3-36.
- MADRAZO FELIÚ, Baldomero, *Electra de Viesgo, 75 años*, Electra de Viesgo, SA, Santander, 1981.
- ALONSO PEREIRA, José Ramón, "La Arquitectura Asturiana de los s. XIX y XX", en *Enciclopedia Temática de Asturias*, Tomo V, Gea Distribuciones Gráficas, Gijón, 1980.
- "Decoraciones escultóricas de Joaquín Vaquero Palacios", en *Arquitectura* 60, diciembre de 1963, págs. 54-58.
- "Aprovechamiento hidroeléctrico del río Navia", en *Informes de la Construcción* 88, Madrid, 1957.
- "Mural en la presa de Salime", en *Revista Nacional de Arquitectura* 169, enero de 1956, págs. 16-20.
- "El salto de Salime", en *Obras: revista de construcción* 80, 1953, págs. 33-46.

#### 4.2 principales archivos

Memorias de Hidroeléctrica el Cantábrico del ejercicio de 1941 al 1956.

Archivo de la Mancomunidad de Hidroeléctrica del Cantábrico y Electra del Viesgo para el aprovechamiento hidroeléctrico del río Navia.

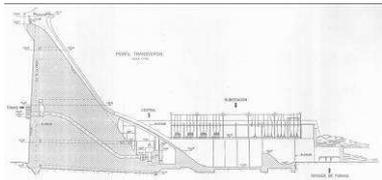
#### 4.3 listado de documentación adjunta con indicación de autoría



RRG\_I\_AST\_A04\_01

contenido: planta del conjunto

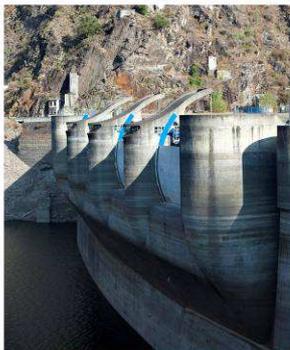
autoría de la imagen: Mancomunidad de Hidroeléctrica del Cantábrico y Electra del Viesgo/Fundación DOCOMOMO Ibérico



RRG\_I\_AST\_A04\_02

contenido: sección

autoría de la imagen: J. Cabal, Mancomunidad de Hidroeléctrica del Cantábrico y Electra del Viesgo/Fundación DOCOMOMO Ibérico



RRG\_I\_AST\_A04\_95

contenido: vista exterior de los aliviaderos

autoría de la imagen: Luis Argüelles/Fundación DOCOMOMO Ibérico

fecha de realización: 17/10/2011



RRG\_I\_AST\_A04\_103

contenido: vista interior de la sala de máquinas

autoría de la imagen: Luis Argüelles/Fundación DOCOMOMO Ibérico

fecha de realización: 17/10/2011

#### **4.4 documentalista:**

ficha original: Clara Rey-Stolle Castro

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: 2001

actualización: enero de 2014

revisión: enero de 2014