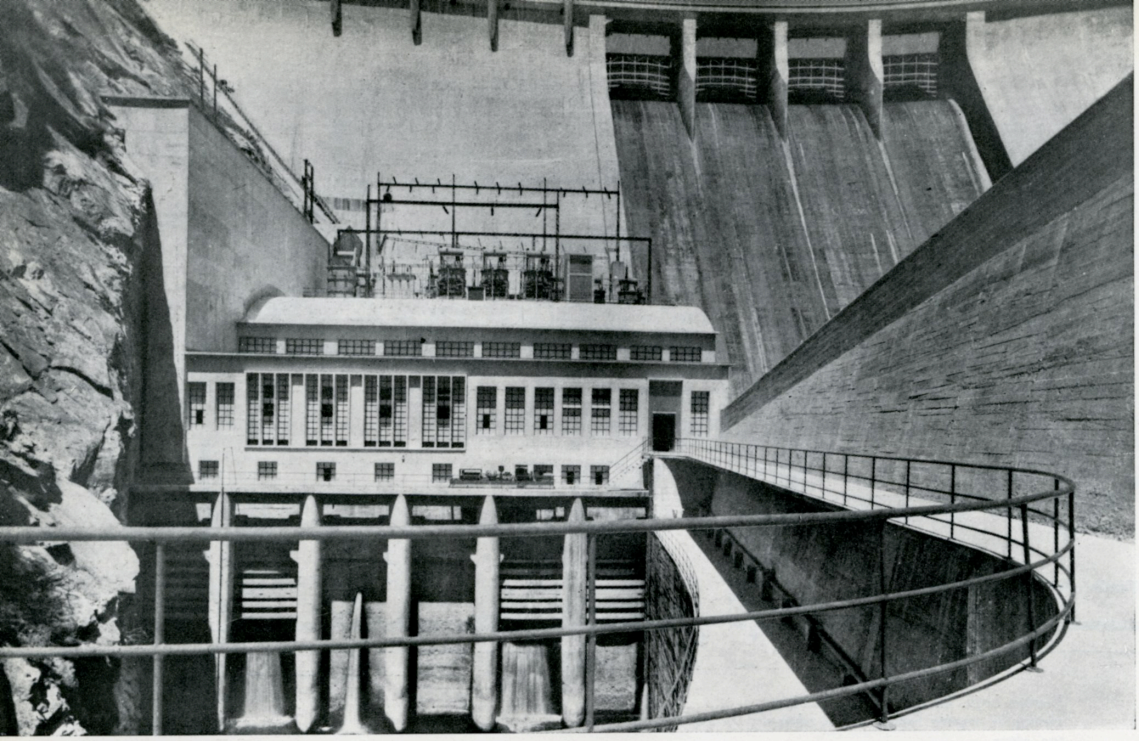


Aprovechamiento hidroeléctrico de los Peares

En otro lugar de este número se da cuenta de un detalle que afecta a una importantísima obra de ingeniería y en el que la labor del arquitecto se ha limitado a resaltar el enorme esfuerzo realizado. Con este mismo espíritu se trae a nuestras páginas esta Central de los Peares, obra de ingeniería de auténtica categoría en la que la labor del arquitecto, Antonio Tenreiro, ha conducido a una más destacada calidad del conjunto.

Es de interés dar algunos datos que ponen de manifiesto la importancia de esta empresa.

HIDROLOGÍA

Superficie total de la cuenca ..... 4.442 Km.^{2}
Lluvia media anual ..... 1.200^m.m/m.^{2}
Aportación anual media ..... 3.160,10^{6}m.^{3}
Caudal medio anual ..... 100 m^3/s
Máximas avenidas ..... 3.500m^3/s

PRESA DE GRAVEDAD CON PERFIL TRIANGULAR

Paramento aguas arriba ... : ..... Vertical.
Paramento aguas abajo ... Estribos: Talud del 72,5 %; Vertedero: Talud del 75 %
Planta curva con radios de 300 mts. en estribos; 307 mts. en vertedero.
Desarrollo de la coronación ..... 261,00 mts.
Volumen excavación en presa ..... 110.000 m.^{3}
Volumen excavación en cuenco amortiguador. 40.000 m.^{3}
Volumen de hormigón en presa ..... 440.000 m.^{3}
Altura de cálculo de la presa ..... 94,00 mts.
Diámetro de los desagües de fondo ..... 2,00 mts.

EMBALSE

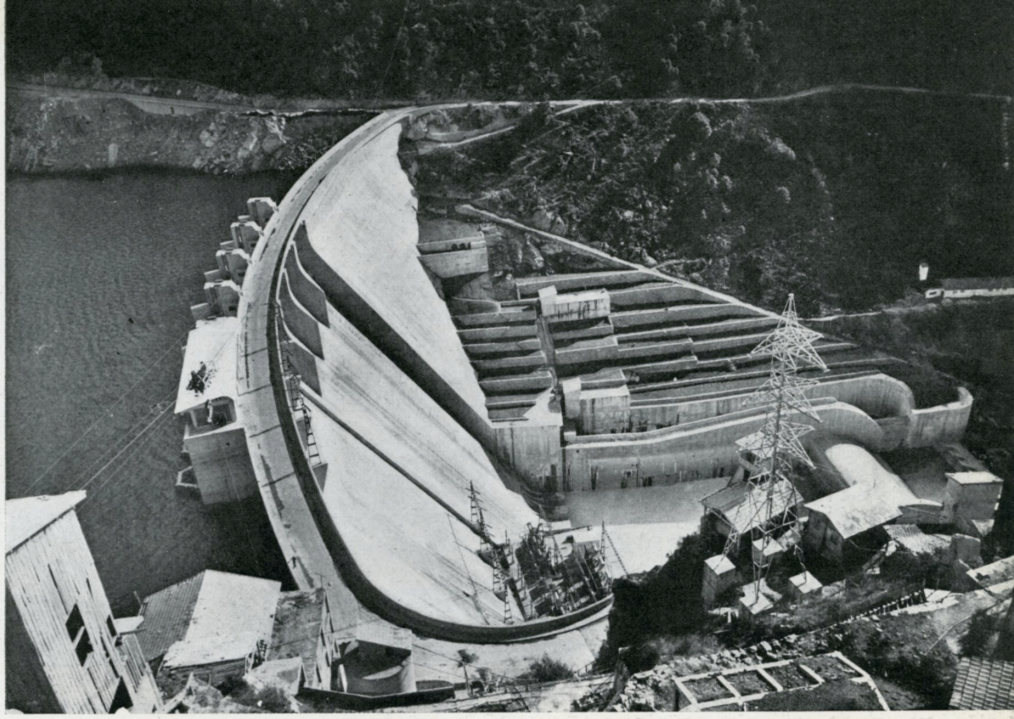
Superficie embalsada ..... 600 Ha.
Capacidad total del embalse ..... 182,10^{6}m.^{3}
Capacidad útil de embalse ..... 160,10^{6}m.^{3}
Longitud de cola de embalse ..... 24 Km.
Sobreelevación por remanso ..... 2,30 mts.
Caudal regulado ..... 40 m.^{3}/s.
Energía almacenada ..... 29,10^{6}KWh.

CENTRAL

Volumen de excavación en Central y Cámara. 70.000 m.^{3}
Superficie en planta de la Cámara ..... 850 m.^{2}
Sección del túnel de descarga ..... 80 m.^{2}
Capacidad de desagüe del túnel de descarga. 200 m^3/s
Longitud del túnel de descarga ..... 250,00 mts.
Diámetro de cada una de las tres tuberías de alimentación ..... 4,00 mts.
Longitud de cada una de las tres tuberías de alimentación ..... 75,00 mts.

DESNIVELES, CAUDALES, POTENCIAS Y PRODUCCIÓN

Salto máximo ..... 98,00 mts.
Salto medio ..... 80,00 mts.
Salto mínimo ..... 49,00 mts.
Tres grupos iguales de ..... 66,66 m.^{3}



Caudal total a utilizar en la Central .....200 m.³/s.
Potencias en el árbol de las turbinas .....221,400 cv.
Potencia en alternadores .....187.200 KVA.
Producción media anual regulada .....350,10⁶Kw/h.
Producción adicional regulada en 8 meses. 100,10⁶ Kw/h.
Producción total media anual .....450,10⁶ Kw/h.

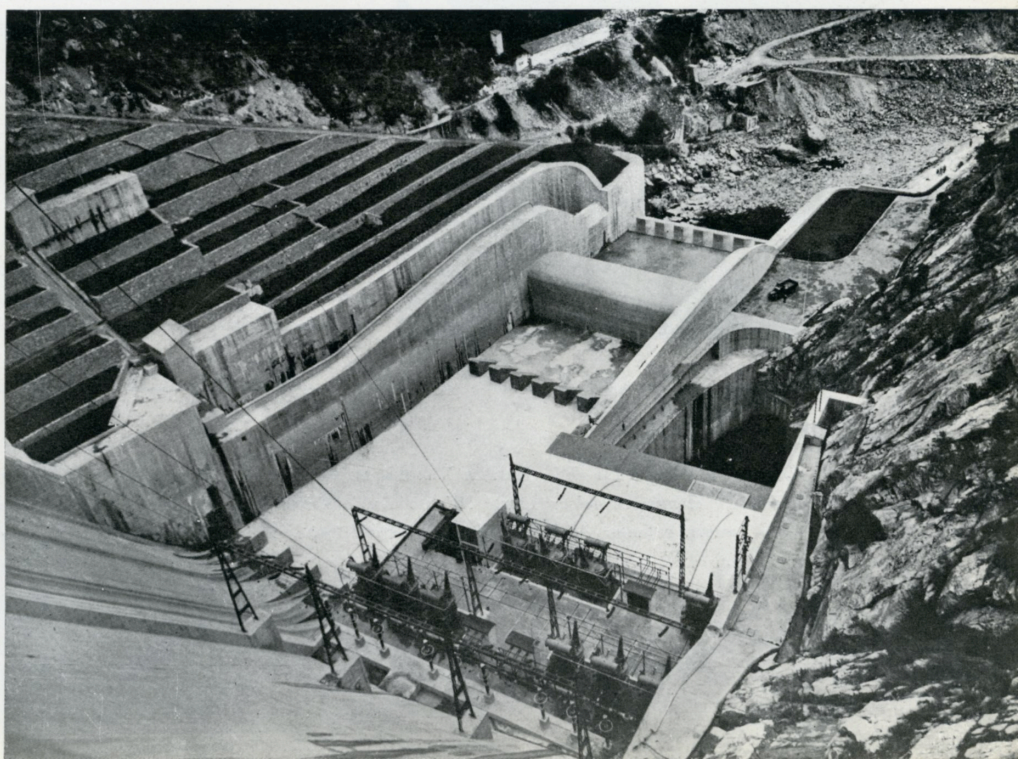
INSTALACIONES DE CONSTRUCCIÓN

Máquinas en cantera

Dos palas de 1,5 m.³ de capacidad de cuchara.
Una pala de 1,0 m.³ de capacidad de cuchara.
Una pala de 0,75 m.³ de capacidad de cuchara.
Seis tractores de 26 cv. de potencia cada uno.
Seis trenes de 10 vagonetas de 2 m.³ cada una.

Tren de trituración de la margen derecha

Un volcador de vagones. Una tolva del volcador. Una criba primaria. Una machacadora primaria. Dos cribas secundarias. Dos machacadoras secundarias. Dos molinos areneros. Un tromel. Tres cribas clasificadoras. Un silo de arena. Un silo de gravilla. Dos silos de grava. Dos cintas transportadoras de áridos. Tres hormigoneras de

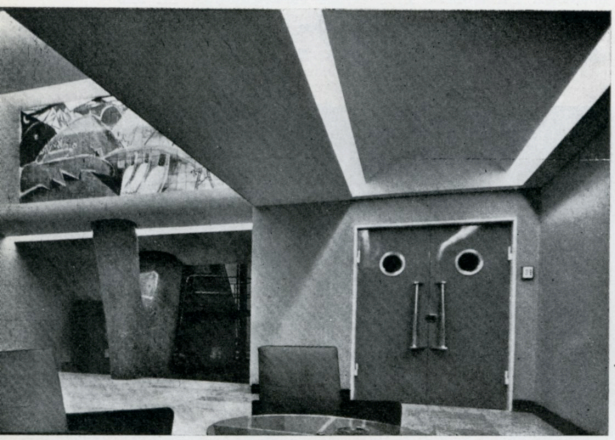


Detalles de la Central.

un metro cúbico. Un plano inclinado para cargas de 15 toneladas. Capacidad de la instalación: 1.000 m.³ de hormigón al día.

Tren de trituración de la margen izquierda

(Alimentado con los productos de las excavaciones.) Una machacadora secundaria. Un plano inclinado para elevación hasta la cota 190,00 mts. para cargas de siete toneladas. Un molino arenero. Tres cribas clasificadoras. Un silo de arena. Un silo de gravilla. Un silo de grava. Un silo de cemento. Una hormigonera de un metro cúbico. Capacidad de la instalación: 250 m.³ al día.



Puesta en obra del hormigón

Un blondín fijo para 10 toneladas. Dos torres con trompas de elefante para bajada del hormigón, alimentadas por el blondín, con aeroplanos de 15,00 mts. de radio. Un blondín fijo de dos toneladas.

Instalación de aire comprimido

Siete compresores con una potencia total de 900 cv.

Fabricación de cemento

Un silo de clinker con capacidad para 8.000 toneladas. Un molino de clinker con capacidad de molienda de 12 toneladas hora. Seis silos de cemento para 350 toneladas cada uno, con un total de 2.100 toneladas.

RECTIFICACION

En el número 191 de la Revista Nacional de Arquitectura *se omitió, por involuntario error de la Redacción, el nombre del arquitecto Alfonso García Noreña, que, en colaboración con el arquitecto Antonio Lamela, es autor de la instalación comercial Swiss Air, publicada en el número a que se hace referencia.*