



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO
PANTANO DE SANTA TERESA

1954

Avenida del día 12 de Marzo de 1951

5503 G-F



DGCL
A

MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

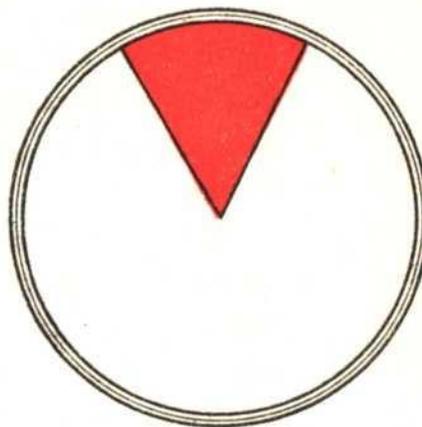
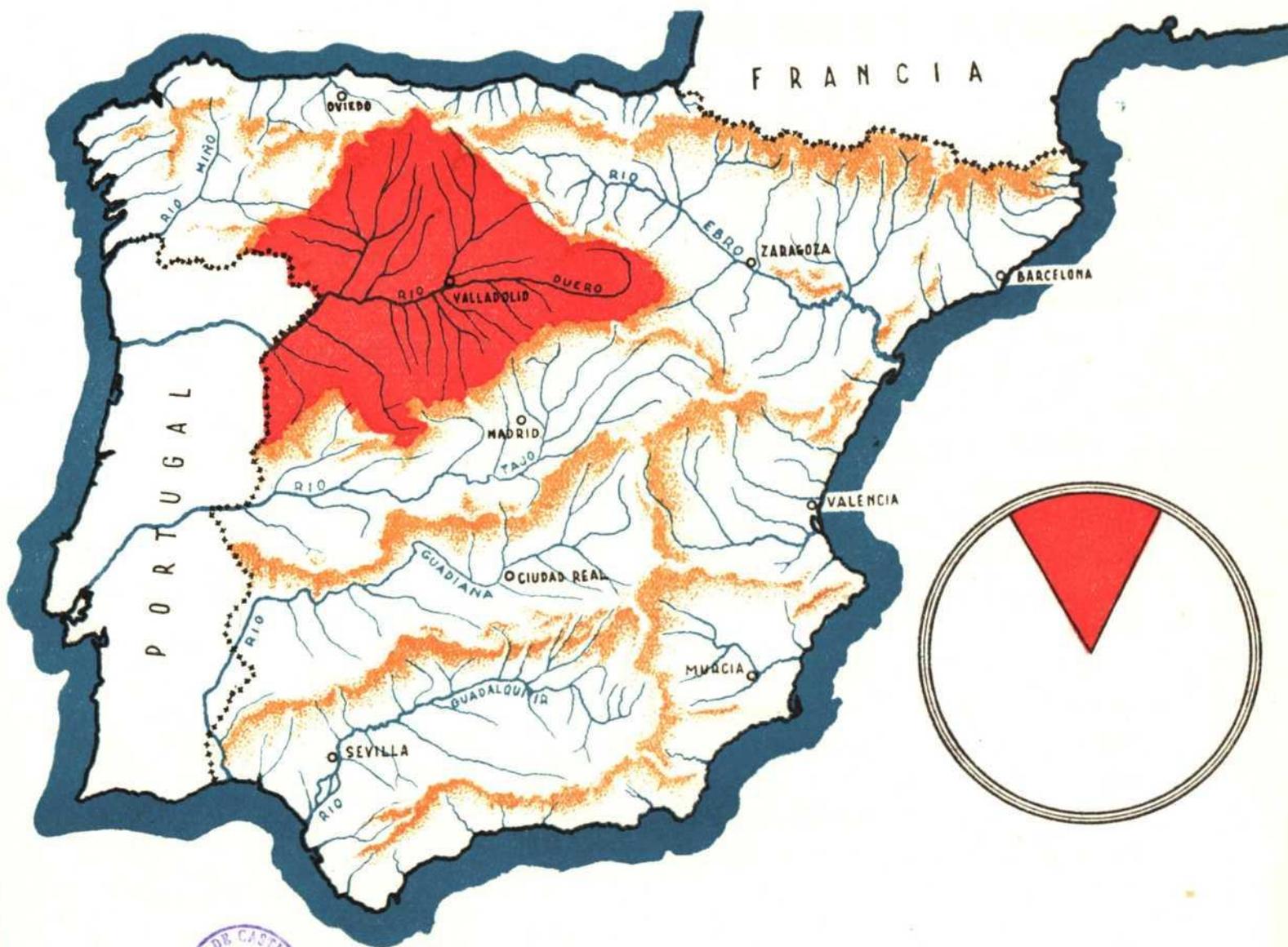
CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS

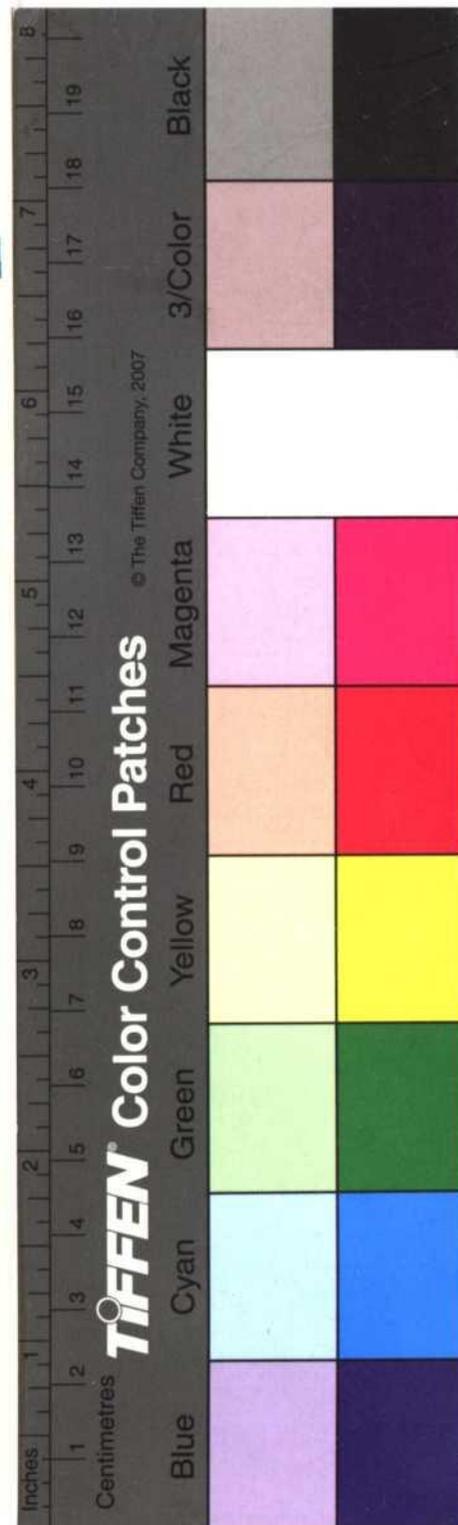
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO



R. 41252

N.T. 89426
C.B. 1105824



PANTANO

DE

SANTA TERESA

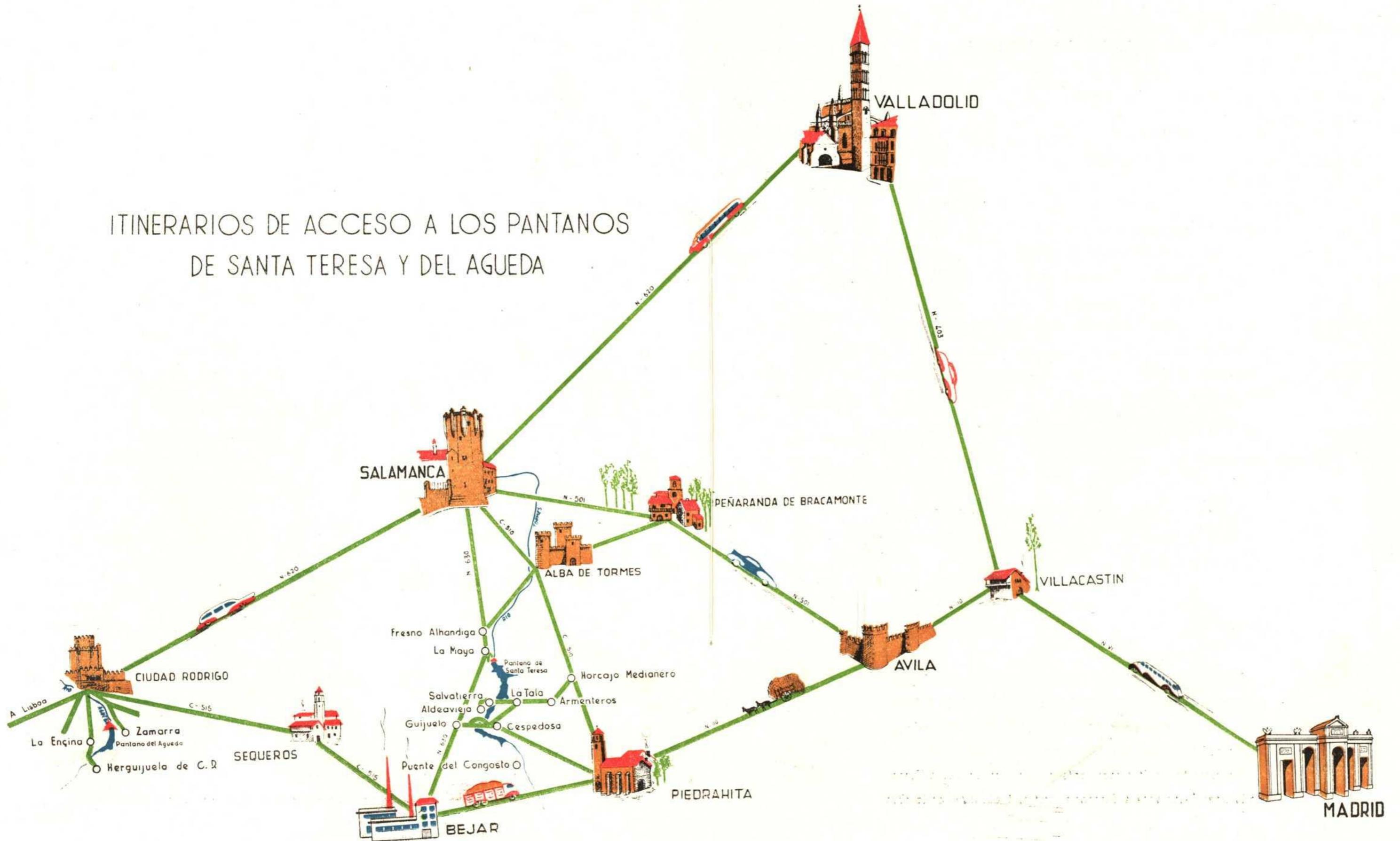
El pantano de Santa Teresa (Salamanca), sobre el río Tormes, es el principal de los incluidos en los Planes de Obras de la Confederación Hidrográfica del Duero, para la regulación del río Tormes, con el fin de alimentar una extensa zona de riegos, de cerca de 40.000 hectáreas, en las proximidades de la capital de esta provincia.

Además crea un salto de pie de presa, y mejora notablemente un importante tramo industrial agua abajo con 400 m. de desnivel en el Tormes y 200 m. en el Duero hasta el punto en que éste se interna en Portugal.

Agua arriba de este pantano, tiene en estudio la Confederación otros embalses, pero de mucha menor importancia y mayor coste relativo, que tiene por objeto la alimentación de algunas interesantes pequeñas zonas regables, tales como la del Barco de Avila.



ITINERARIOS DE ACCESO A LOS PANTANOS DE SANTA TERESA Y DEL AGUEDA



LA CUENCA Y EL EMBALSE

Río	Tormes
Capacidad del embalse	496.000.000 m ³
Superficie del máximo embalse	2.500 Ha.
Longitud » »	26 km.
Altitud » »	885,70 m.
Altitud de coronación de la presa	887,20 m.
Altitud del fondo del cauce en la cerrada.	832,70 m.
Altitud máxima de la cuenca receptora ...	2.592 m.
Superficie de la cuenca receptora	1.700 km ²
Naturaleza geológica de la cuenca receptora: Cámbrico y Silúrico con pizarras y cuarcitas; en las vegas diluvial.	
Naturaleza geológica de la cerrada: Silúrico con pizarras y cuarcitas.	

Situación.

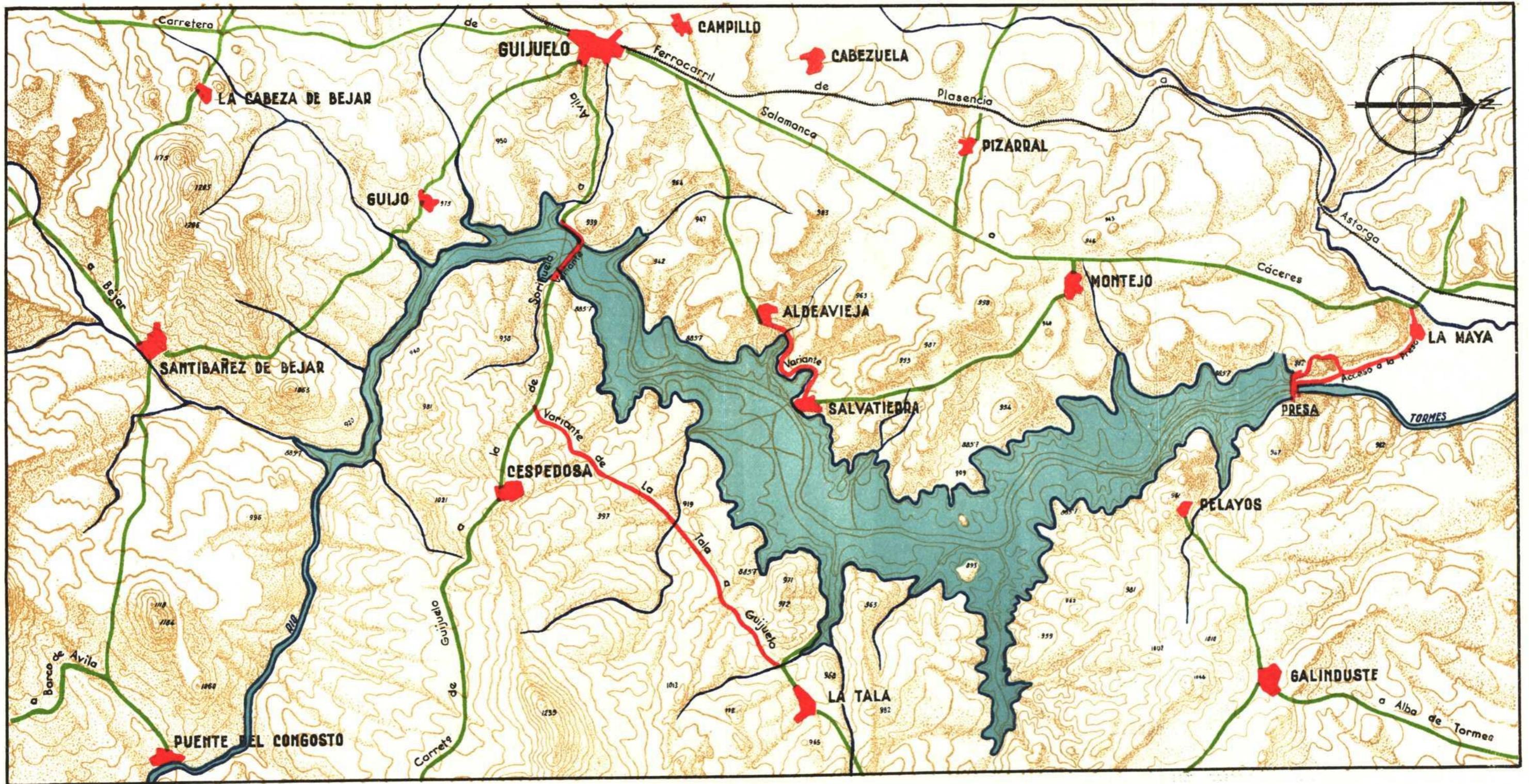
Embalse comprendido en los términos municipales de La Maya, Pelayos, Montejo, Cespadosa, Aldeavieja, Guijuelo, Guijo y Santibáñez de Béjar.

Acceso.

La presa queda situada a 4 km. de la carretera de Salamanca a Cáceres en su km. 31. La distancia a que está de Salamanca es pues de 35 kms.; de Valladolid está a 148 kms., y de Madrid a 216 kms. por Alba de Tormes y Peñaranda.

La estación de ferrocarril más próxima es La Maya-Fresno, de la línea Salamanca a Plasencia, que está a 4 kms. de la obra.

PLANO GENERAL DEL EMBALSE

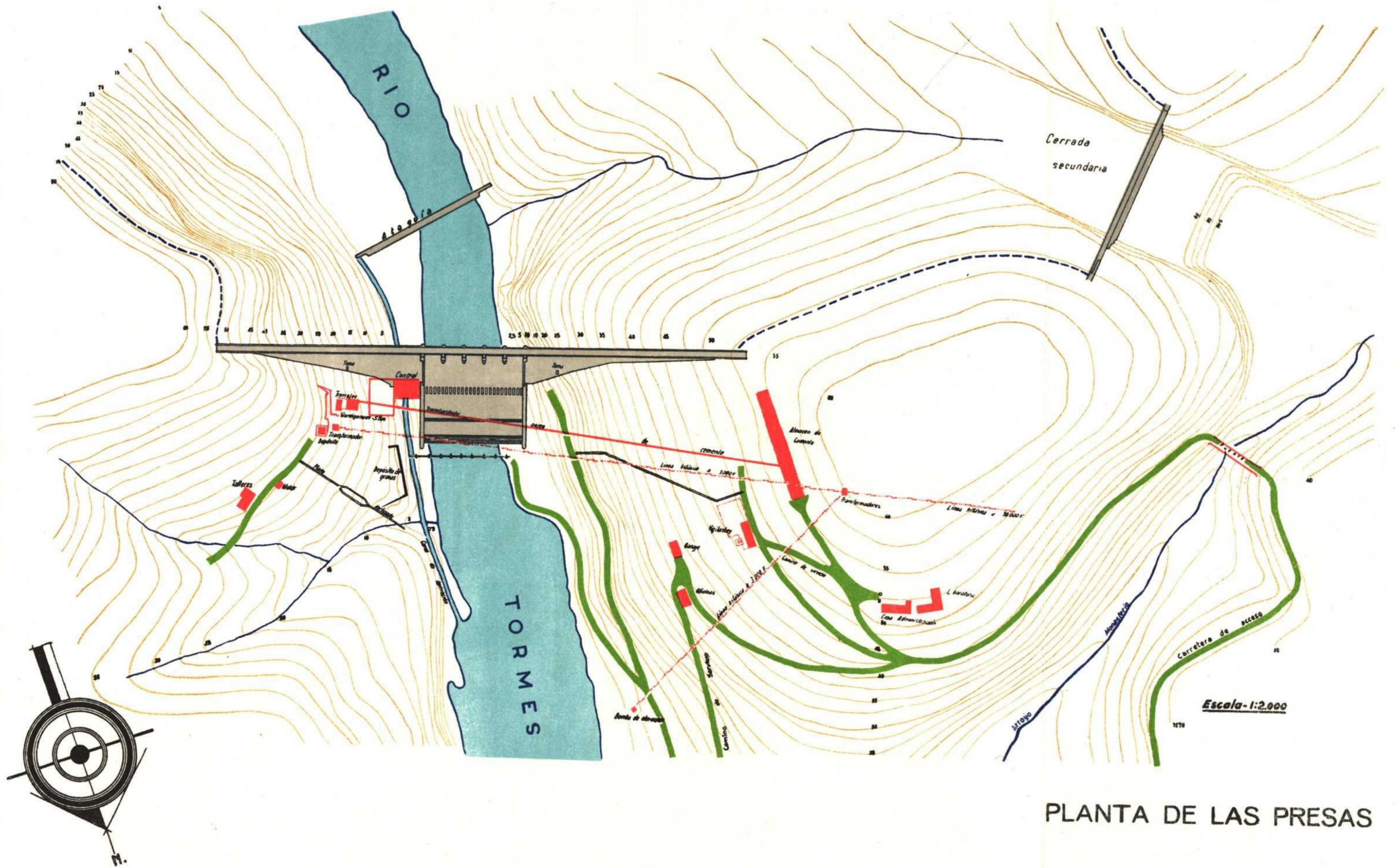


PRESA PRINCIPAL

Altura máxima sobre cimientos	60 m.
Altura máxima sobre el cauce	53 m.
Altura útil de agua	48 m.
Longitud de la coronación	517 m.
Ancho de coronación	8 m.
Tipo de presa	Gravedad. Perfil triangular.
Taludes de sus paramentos	0,00 y 0,767
Planta	Recta.
Volumen de excavación	150.000 m ³
Volumen de fábrica	360.000 m ³
Fábrica empleada	Hormigón.
Aglomerante utilizado	Cemento Portland.
Dosificaciones	De 220 a 300 kgs./m ³
Juntas de contracción	Principales a 20 m. y Secundarias a 10 m.

PRESA SECUNDARIA

Altura sobre cimientos	15 m.
Longitud de coronación	180 m.
Ancho de coronación	3,40 m.
Tipo y taludes, como la principal.	
Planta	Recta.
Volumen	10.000 m ³
Fábrica empleada	Hormigón
Juntas de contracción	a 15 m.



PLANTA DE LAS PRESAS

SECCIÓN EN LADERAS

ESCALA

1:1000

LOS DESAGÜES



Indicaciones de fondo

Forma y disposición
de los desagües

Forma de agua

Forma y disposición
de los desagües



LOS DESAGÜES

Desagües de fondo.

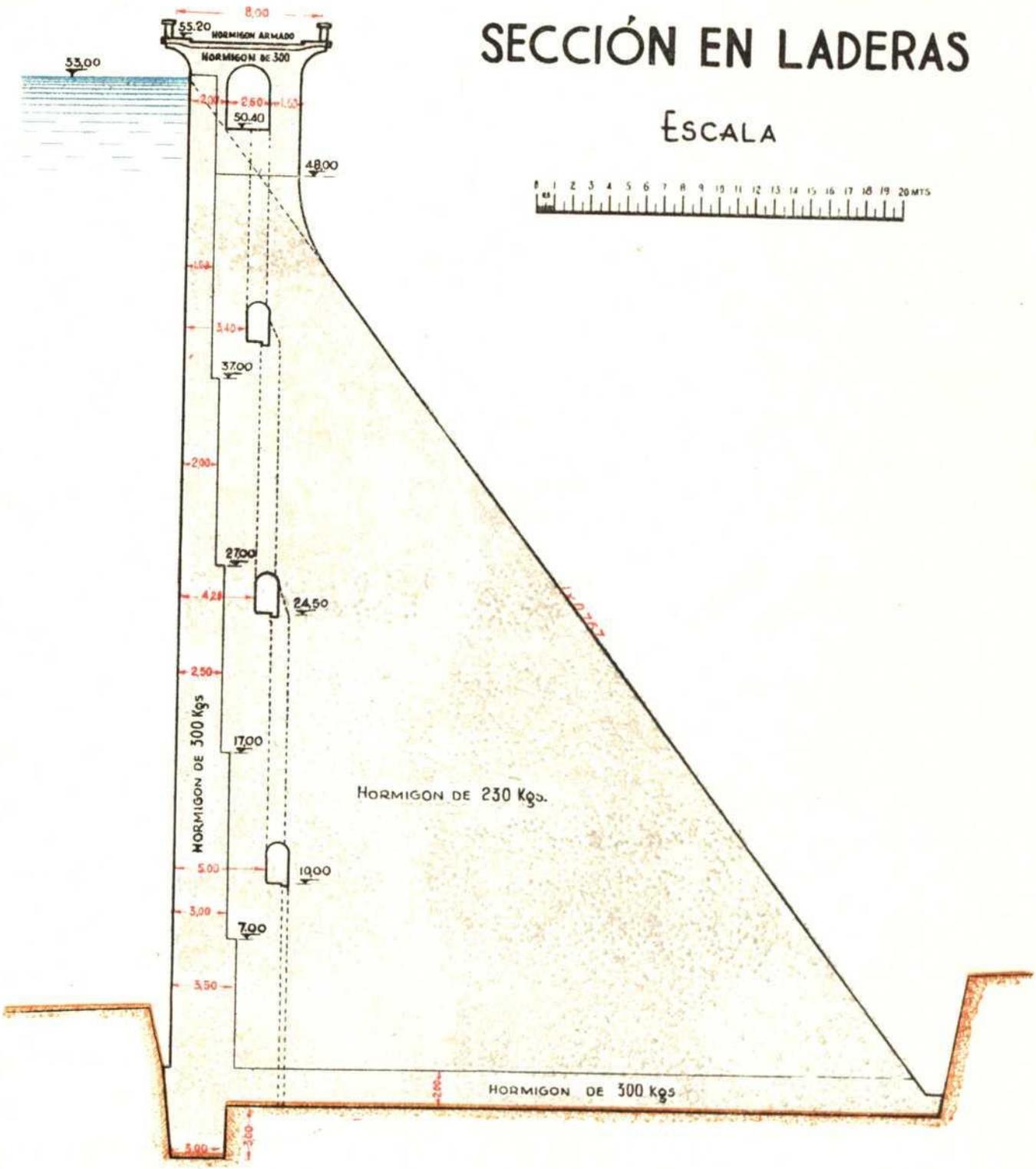
Carga máxima de agua	48,00 m.
Número de vanos	2
Forma y dimensiones	Rectangulares 1,25 x 2,00 m.
Sistema de cierre	Doble, de compuertas deslizantes.

Tomas de agua.

Número de tomas	1
Desagüe normal por toma	30 m ³ /seg.
Número de vanos	2
Forma y dimensiones	Circular 1,50

SECCIÓN EN LADERAS

ESCALA

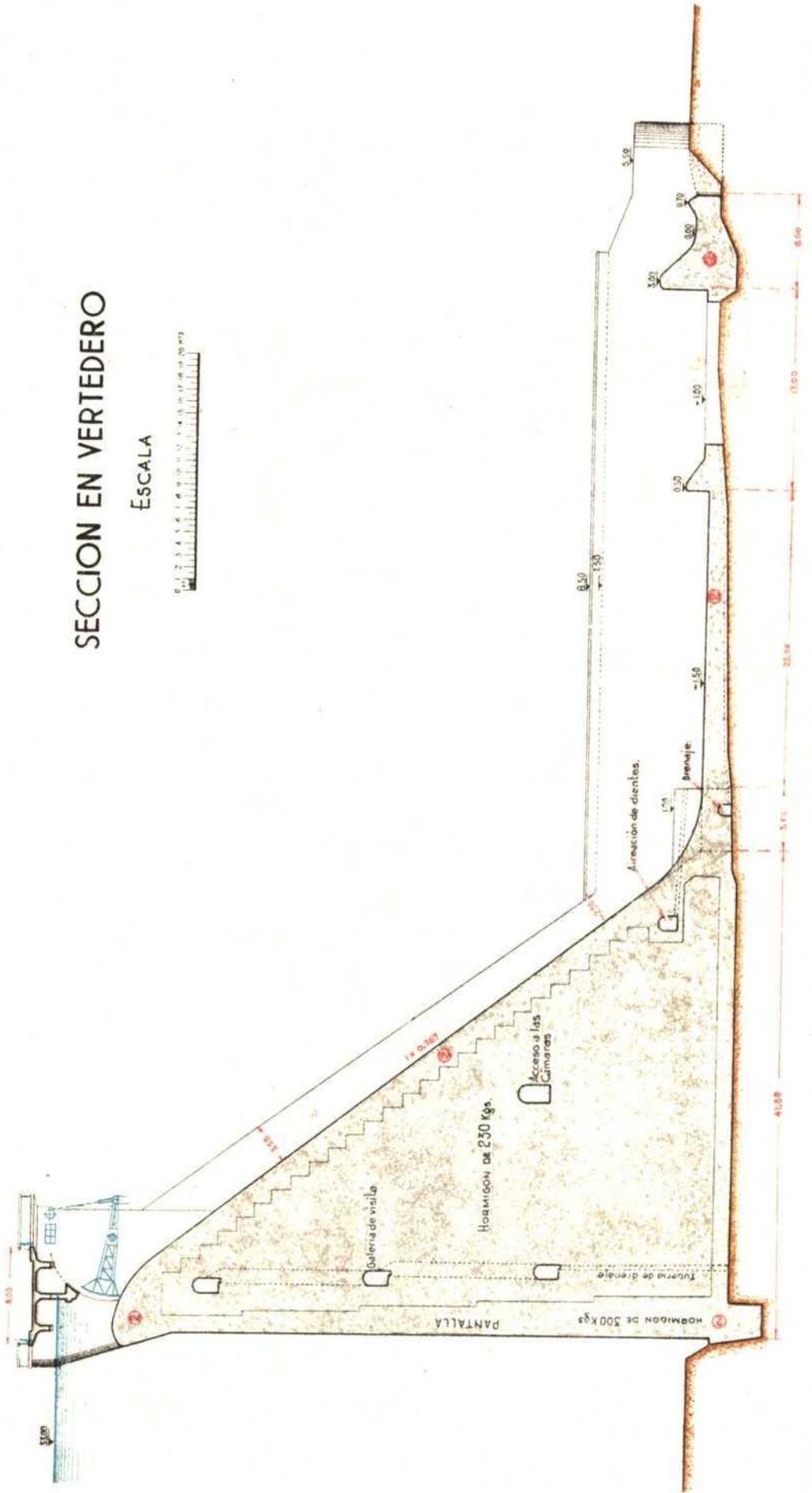


Aliviadero de superficie.

Situación	Sobre la presa.
Capacidad de desagüe	2.000 m ³ /seg.
Sistema	Compuertas automáticas de segmento.
Número de compuertas	5
Dimensiones	3,50 x 16,00 m.
Cota del umbral fijo	88,45 m.
Máxima altura de lámina	5,00 m.
Accionamiento de las compuertas.	Hidráulico

SECCION EN VERTEDERO

ESCALA



APROVECHAMIENTO

Riego.

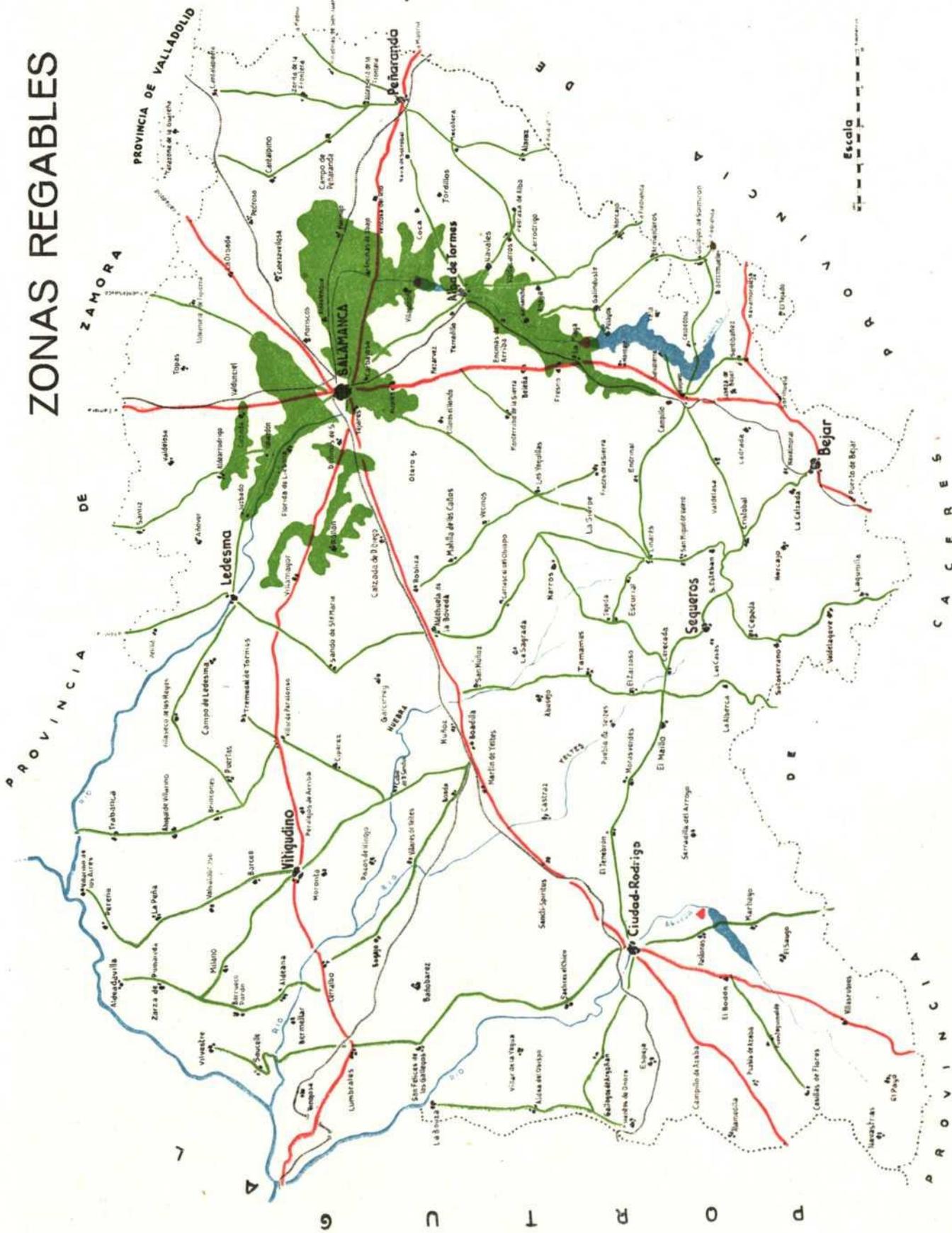
La zona total regable se divide en tres subzonas:

1. ^a —Desde la Presa hasta Alba	5.500 Ha.
2. ^a —Desde el Azud de Villagonzalo, en construcción, hasta el de El Marín	19,500 »
3. ^a —Desde El Marín hasta Ledesma	13.800 »
<hr/>	
TOTAL	38.800 Ha.

Hidroeléctrico.

Energía producible anualmente en el salto de pie de presa	60.000.000 kwh.
Máxima altura de salto	53 m.
Altura media del salto	42,50 m.
Caudal máximo utilizable	40 m ³ /seg.
Caudal medio utilizable	22 »
Potencia instalable	16.000 kw.

ZONAS REGABLES



PROVINCIA DE
ZAMORA

PROVINCIA DE VALLADOLID

Escala

PROVINCIA DE
CACERES

PROVINCIA DE
SALAMANCA

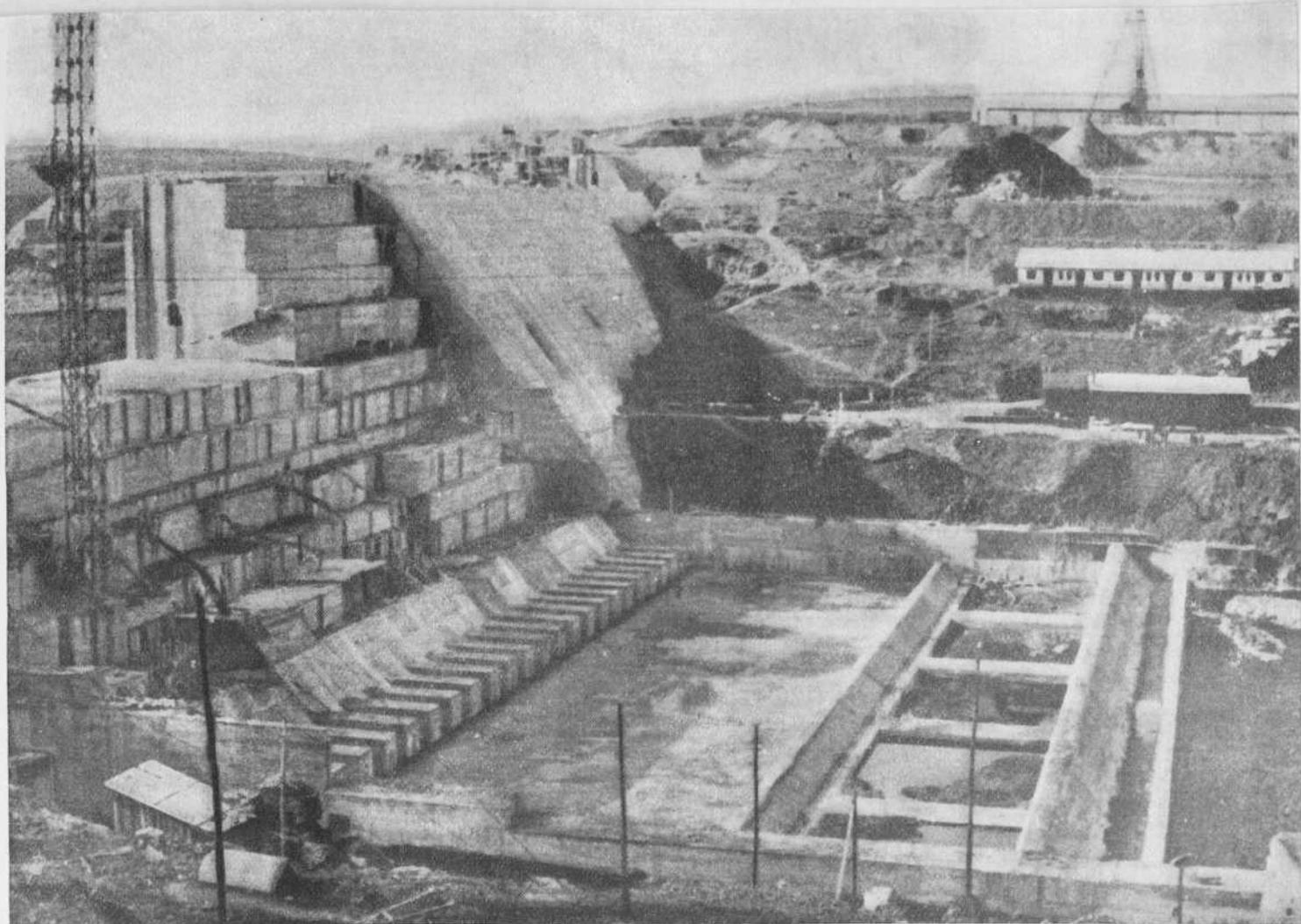
6
U
T
R
O
P

DESVIACIONES DE CARRETERAS Y CAMINOS CONSTRUIDOS

- Camino local de Guijuelo, al km. 43
del de Sorihuela a Avila De 1.400 m. de longitud
y 6 de anchura, con
un viaducto de 300 m.
- Carretera de Salvatierra a la de Pe-
ñaranda a Guijuelo De 3.000 m. de longitud
y 6 de anchura.
- Camino de La Tala al de Guijuelo,
al km. 33 del de Sorihuela a
Avila De 7.000 m. de longitud
y 6 de anchura.
- Camino de acceso a las obras Con 4.800 m. de longitud
y 5 m. de anchura.

Octubre 1948





Octubre 1952

EXPROPIACIONES

Superficie expropiada 2.500 Ha.
Edificaciones expropiadas 200

La construcción del pantano ha afectado especialmente al pueblo de Salvatierra, al que ha ocupado cerca de un tercio del término, dejando otro tercio del lado opuesto del embalse. Esto obliga al desplazamiento de, aproximadamente, dos tercios de la población, llevando un tercio a la otra margen y otro tercio a la zona regable creada por el pantano, labor que ha tomado a su cargo el Instituto de Colonización.

PROYECTO Y DIRECCION

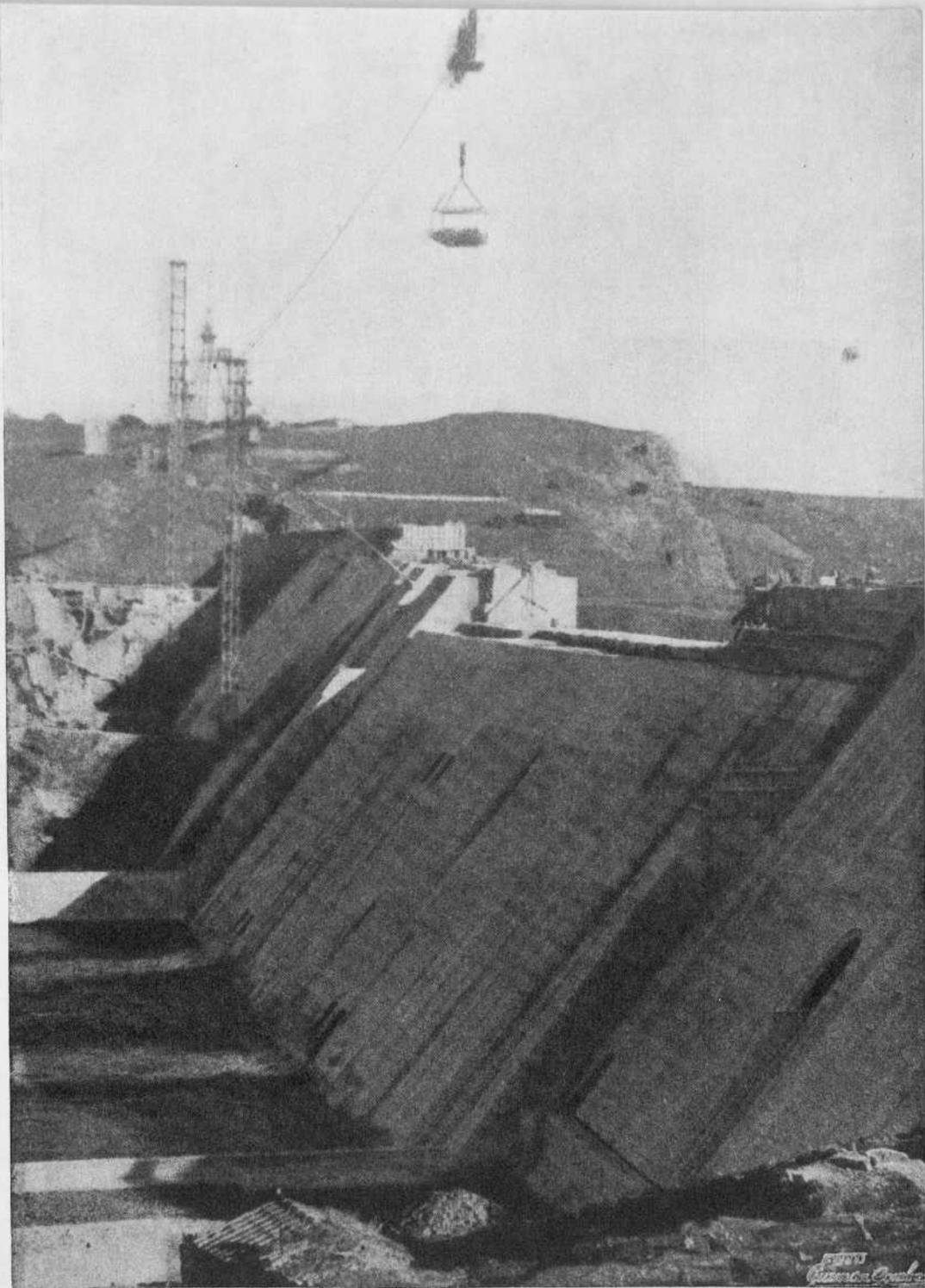
Las obras se han proyectado y dirigido por los Ingenieros encargados D. José Martín Alonso, D. Francisco Pérez de los Cobos, D. Manuel Sánchez Fabrés, D. Nicolás Albertos Gonzalo, D. Alfredo Santos Martín, D. Luis Díaz-Caneja y D. Enrique Vega Zea.

C O N S T R U C C I O N

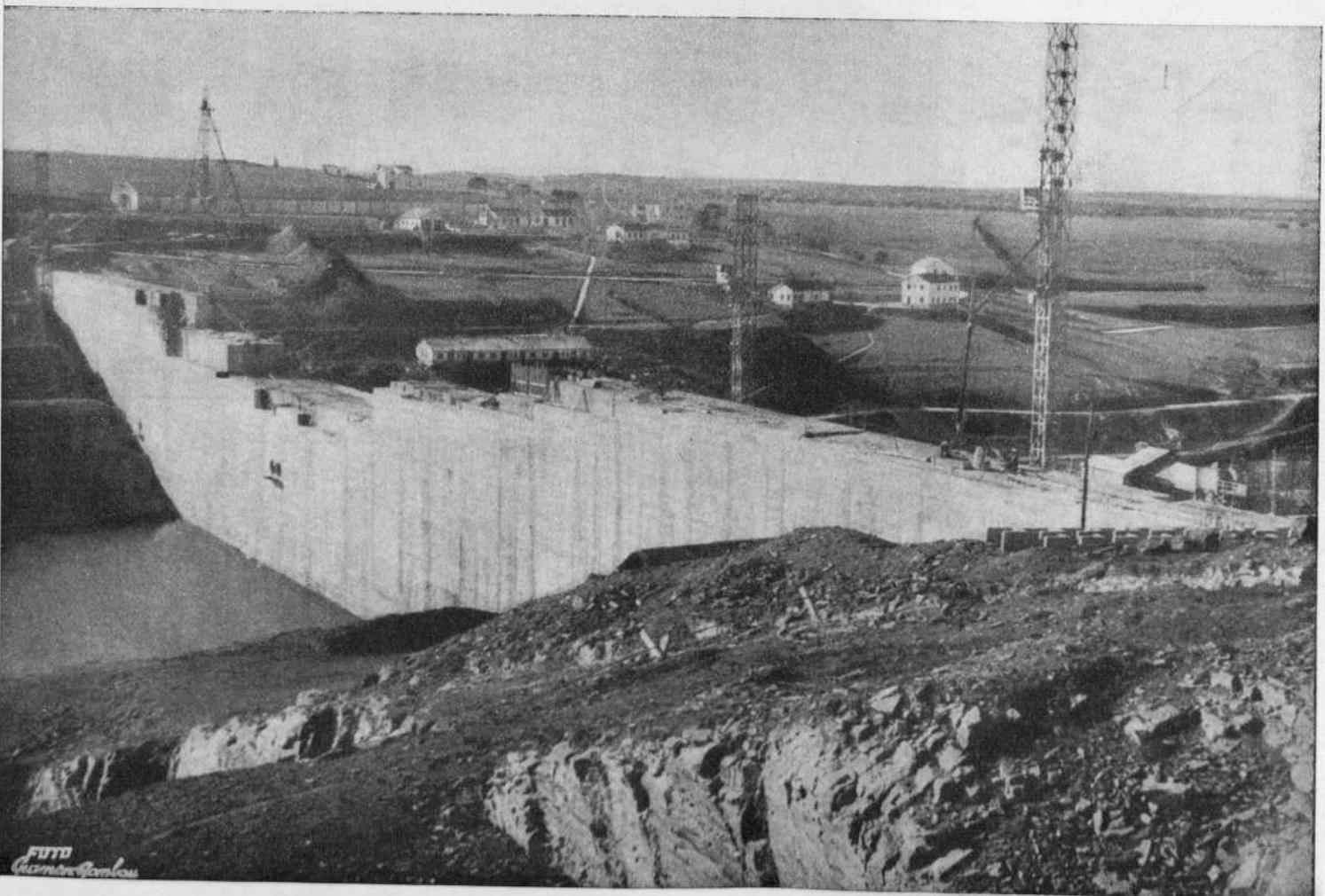
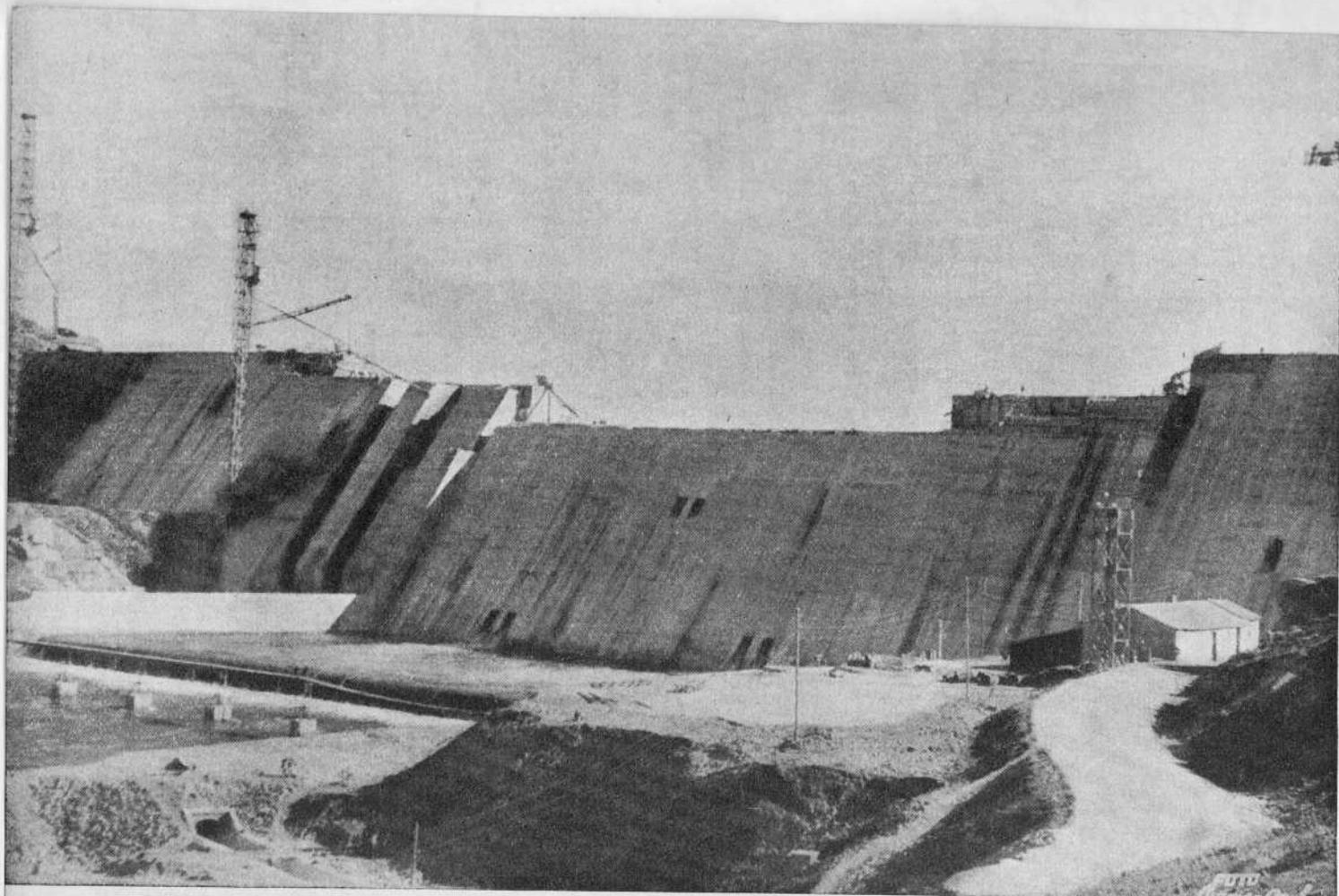
Las obras de la presa se han ejecutado en su totalidad por «Cubiertas y Tejadados, S. A.», que también construye el Canal de la Maya y sus acequias, de la zona primera regable de este pantano, margen izquierda.

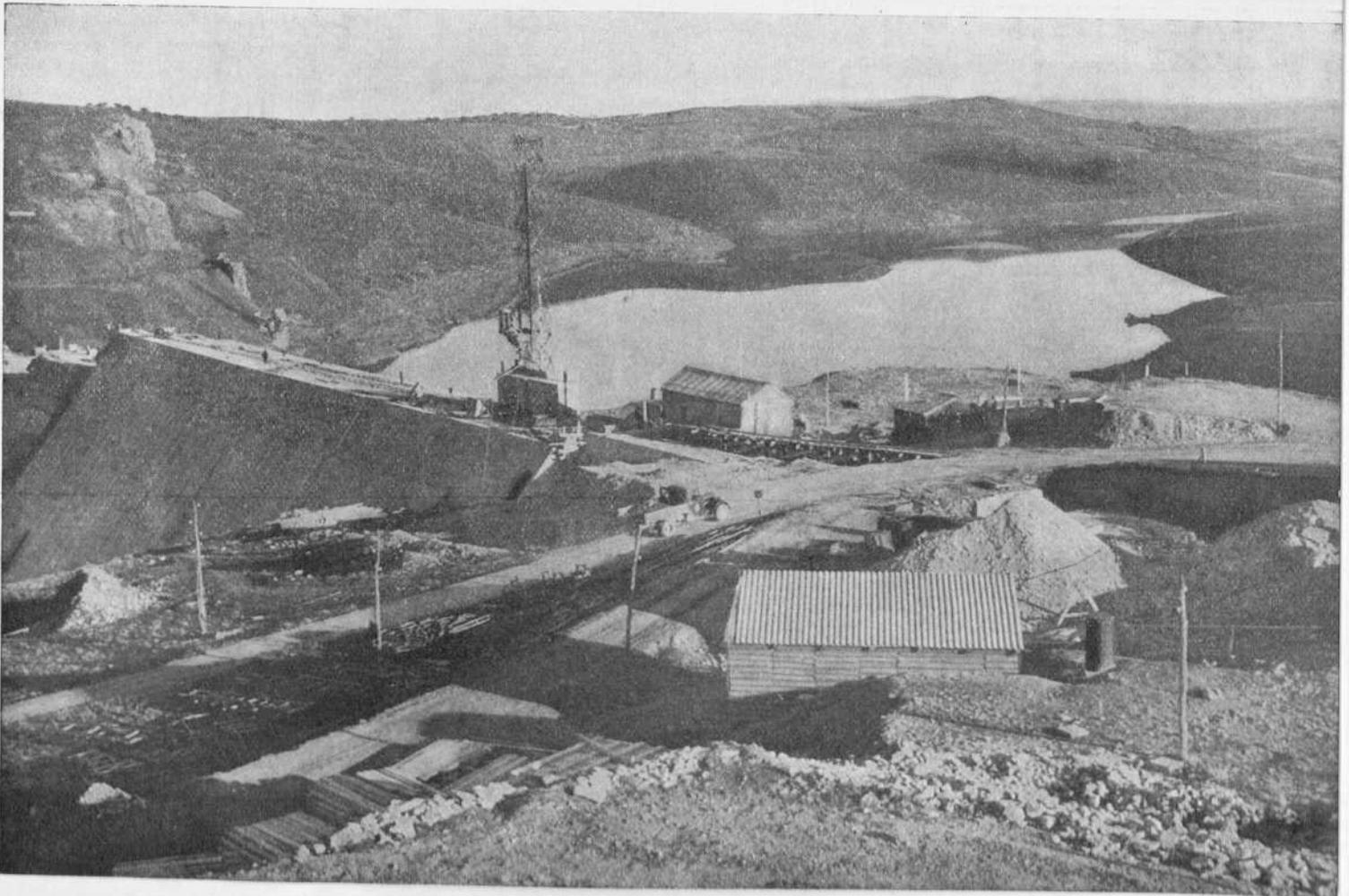
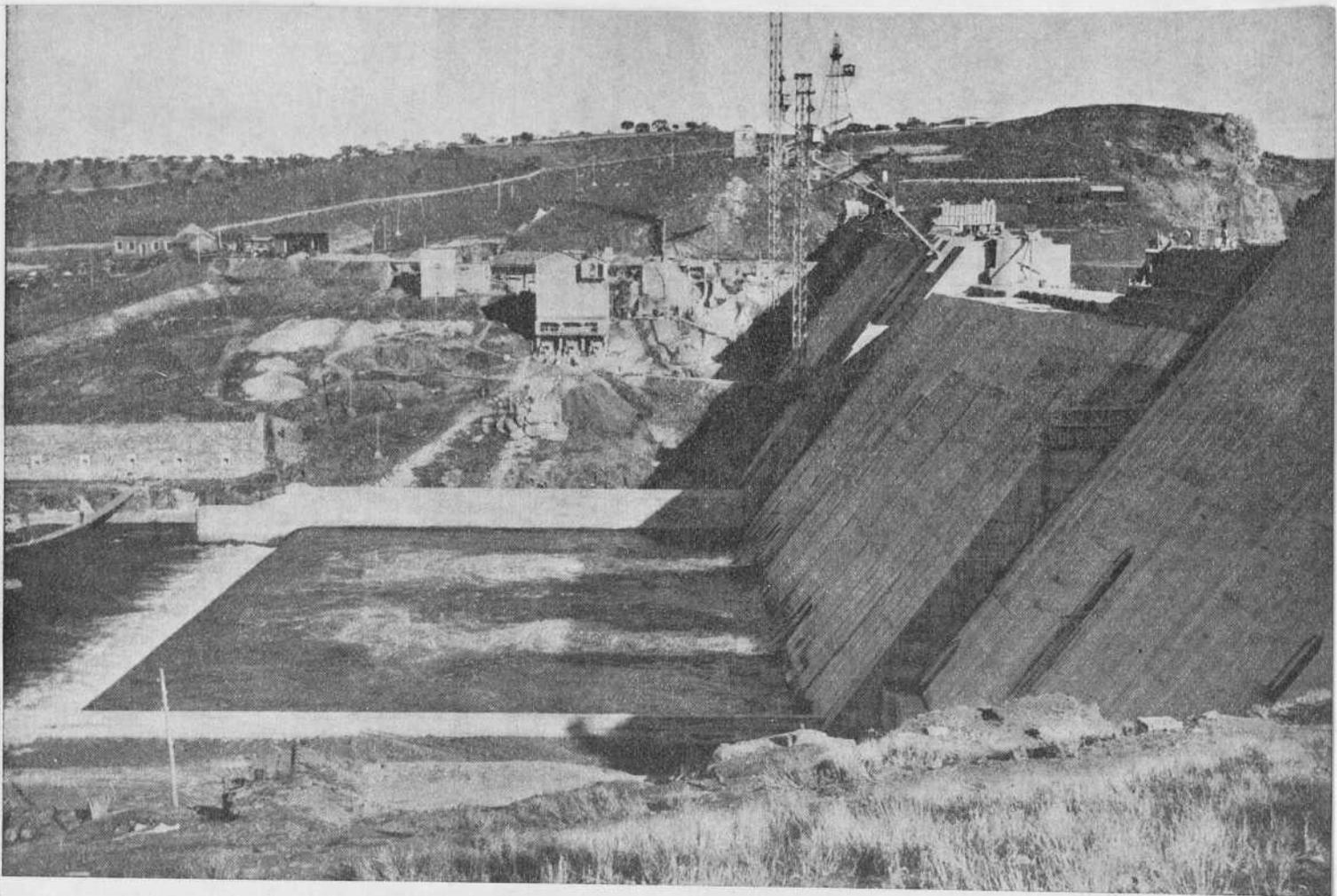
Las compuertas de fondo y del aliviadero las construyó «Maquinista y Fundiciones del Ebro, S. A.»

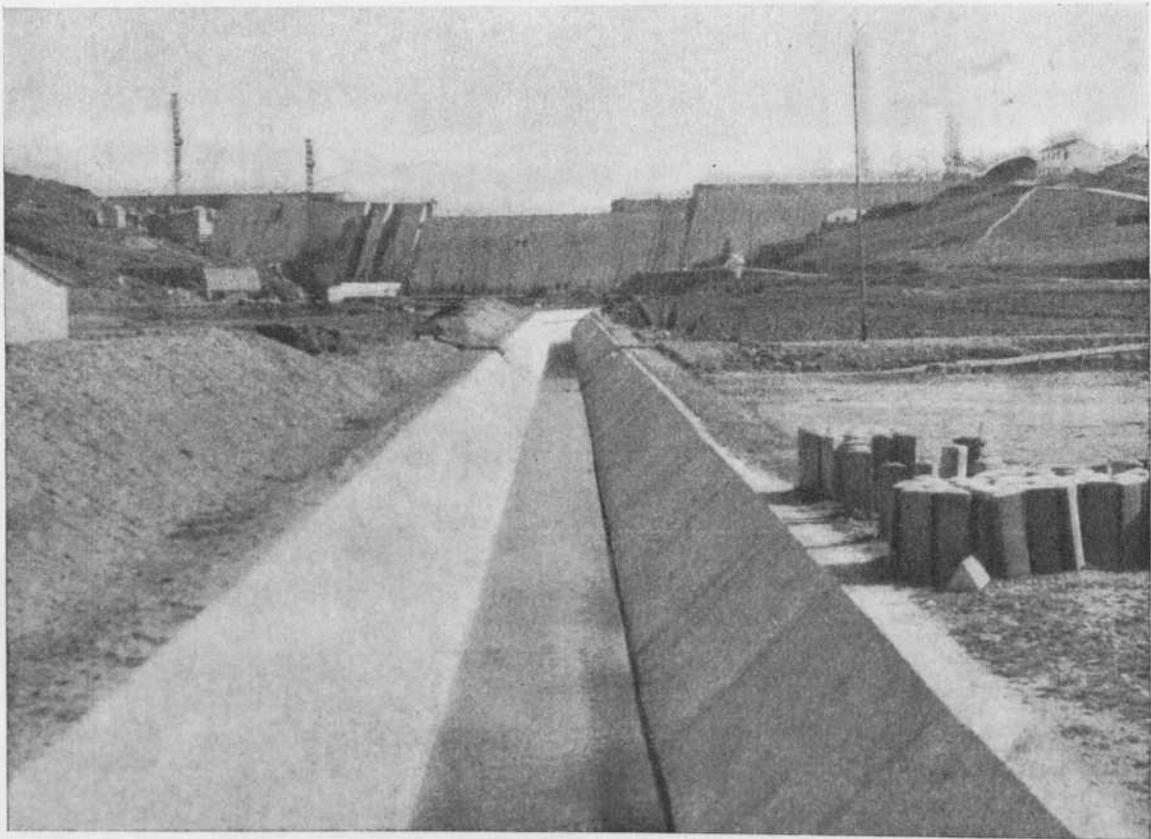
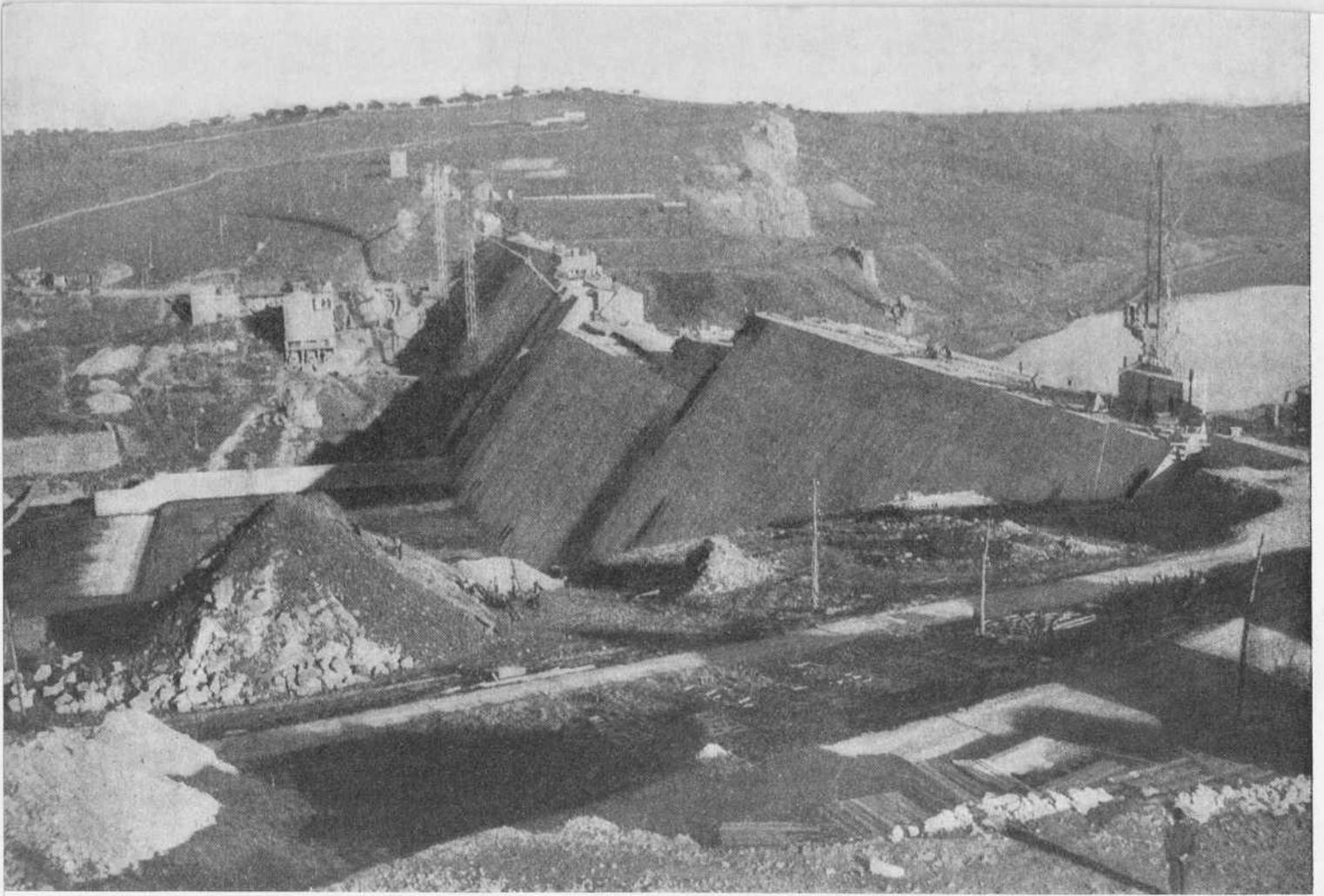
El cemento empleado en las obras lo suministraron las siguientes fábricas: Asland, de Villaluenga, Tudela, de Veguín, Cosmos, Alfa, Olazagutia, Morata y Hontoria.



Marzo 1954







TALLERES GRAFICOS
MIÑÓN, S. A.
VALLADOLID



