



MINISTERIO DE OBRAS PUBLICAS Y URBANISMO
DIRECCION GENERAL DE OBRAS HIDRAULICAS



PRESA DE ALANGE



**Confederación Hidrográfica
del Guadiana**



DESCRIPCION DE LA OBRA

La Presa de Alange, sobre el río Matachel, constituye un importante elemento en la regulación lateral de la cuenca del Guadiana, que permitirá, aumentando los recursos hidráulicos disponibles, laminar las avenidas que producen daños en las poblaciones y vegas situadas aguas abajo de su emplazamiento (Mérida, Badajoz, etc.).

Su puesta en servicio, además de un aprovechamiento hidroeléctrico, permitirá resolver o mejorar los abastecimientos de Alange, Zarza, Oliva, Almendralejo, Calamonte y Mérida.

Las posibilidades de esta obra no se agotan en las citadas, ya que el Embalse de Alange, previa la oportuna ordenación territorial, permitirá su aprovechamiento para usos recreativos y potenciará el atractivo turístico de Alange, abriendo la posibilidad del establecimiento en zonas adecuadas (islas y penínsulas) de reservas para la fauna.

La solución elegida para la Presa de Alange ha sido la de fábrica-hormigón-gravedad, cuyas características aparecen aparte. Cabe, no obstante, añadir que el eje de la presa sigue una directriz recta, desde el estribo derecho, en una longitud de 200 metros y, luego, otra circular de gran radio, en unos 500 metros, ajustándose así a las condiciones topográficas más favorables de la cerrada.

La red de galerías para el drenaje y control de la estructura, de sección transversal amplia, se organiza de modo que permite la observación del comportamiento del cimiento (en cauce y laderas), junta longitudinal, etc.

Los caudales excedentes en avenidas, evaluados en 1.175 m³/seg. para la de 500 años, se evacuarán a través de un aliviadero con perfil Creager, regulado con compuertas Taintor. La energía del vertido se disipará, al pie de aguas abajo, en un cuenco amortiguador con trampolín sumergido. A dicho cuenco

caen los chorros evacuados por los cuatro conductos de los desagües de fondo, seccionados, cada uno, por dos compuertas Bureau accionables desde cámaras situadas en el interior del cuerpo de presa.

Sobre el cuerpo de presa descrito, se dispone una amplia plataforma que soportará la nueva variante de la carretera C-423 (tramo Alange-Almendralejo) y ramal de enlace con la N-630 (acceso desde Torremegía), con una longitud de 20,3 km. También se ha proyectado la variante correspondiente al tramo Alange-Palomas, con una longitud de 13,5 km, y el ramal de Almendralejo (C-423) a Palomas, con 17,8 km.

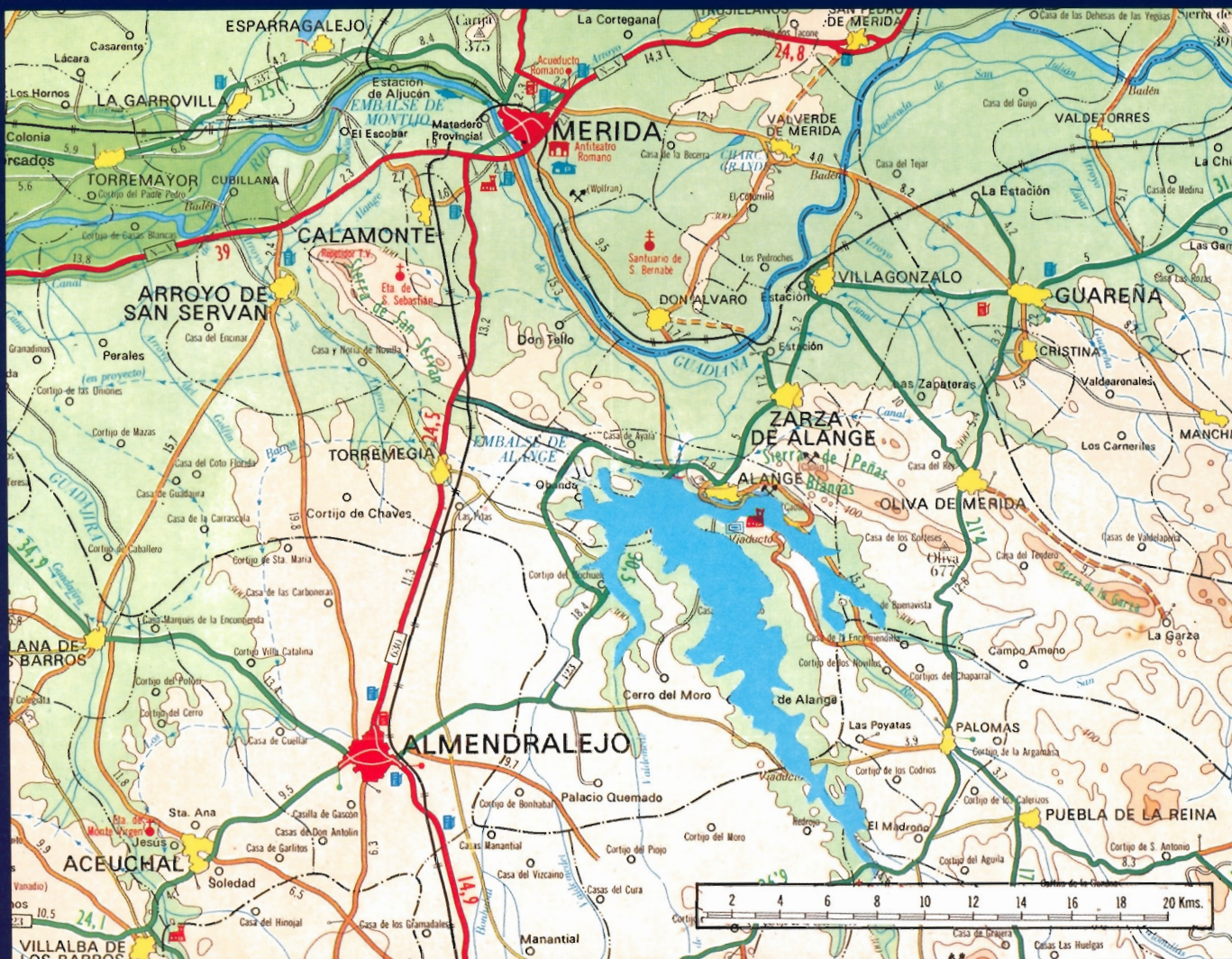
Además de otras obras de fábrica necesarias, en los dos ramales últimos se han proyectado sendos viaductos de 230 y 300 metros, respectivamente, de longitud, para salvar las depresiones correspondientes a los cauces de los ríos Palomillas y Matachel.

Finalmente, dentro de esta descripción, se debe recoger el intento de potenciar los recursos paisajísticos y turísticos de los alrededores de Alange, mediante la construcción de un camino-paseo por la margen del embalse entre el estribo derecho y el pueblo, junto con el relleno de una depresión que, evitando la visión de laderas deforestadas y afectadas por las oscilaciones de nivel del embalse, posibilite su habilitación como zona recreativa.

En cuanto al desarrollo administrativo de las obras, se debe señalar que las relativas a la presa y obras complementarias (Desglosado n.º 1) han sido ejecutadas por Construcciones y Contratas, S. A.; en tanto que la restitución de vías de comunicación (Desglosado n.º 2) fue realizada por Dragados y Construcciones, S. A.; y la asistencia técnica desempeñada por Informes y Proyectos, S. A.



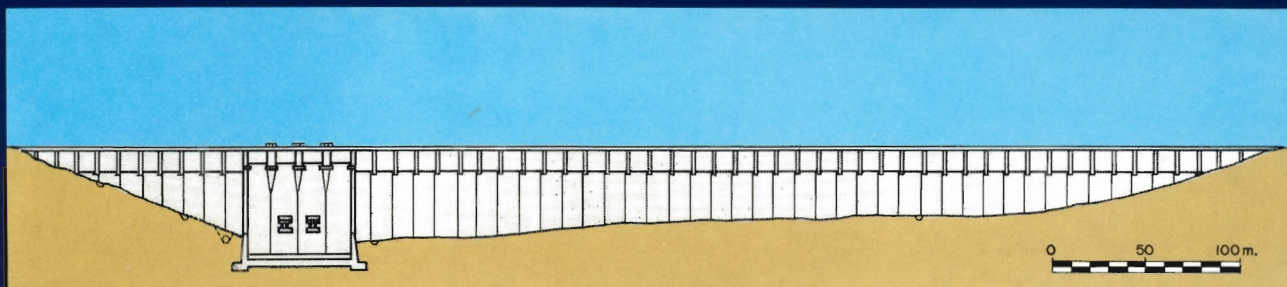
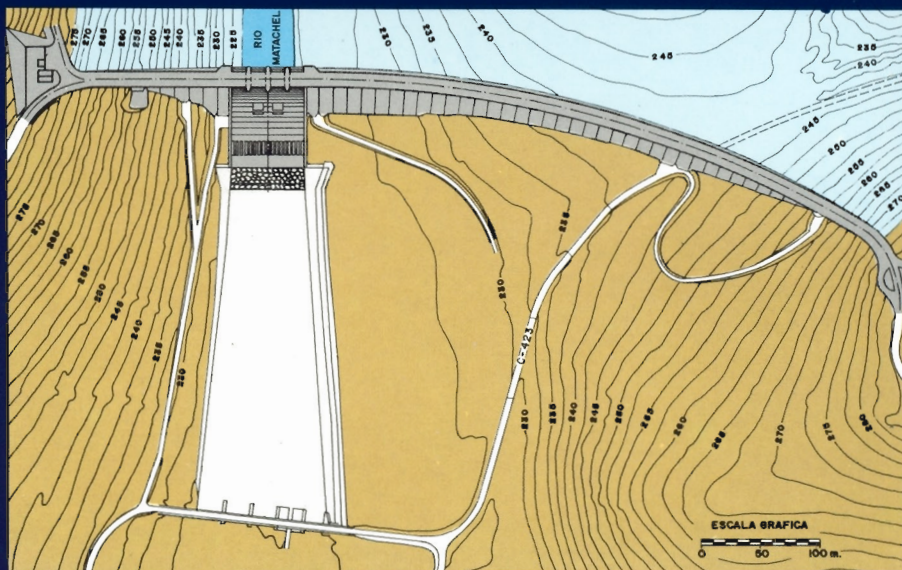
PLANO DE SITUACION



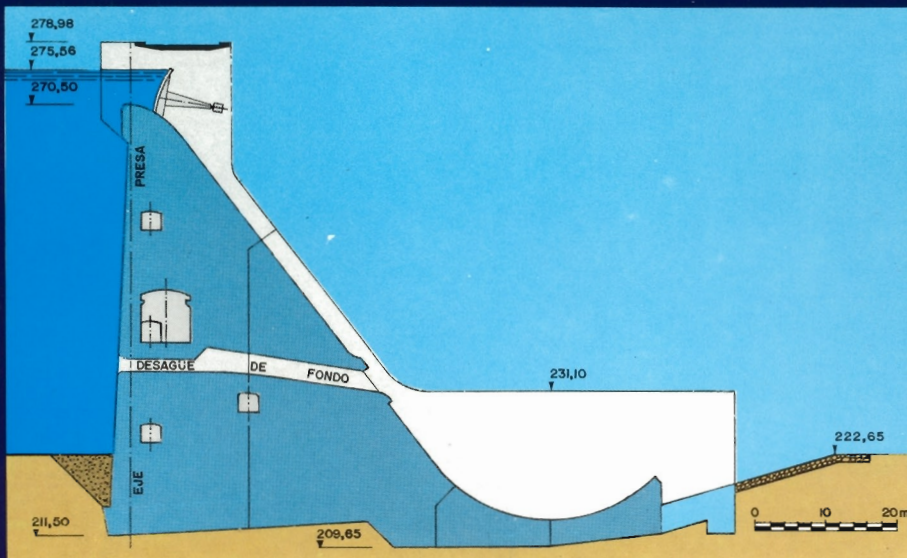


PRESA

PLANTA



ALZADO



SECCION

CRONOLOGIA DE LA OBRA



SEPTIEMBRE '86



JULIO '87



FEBRERO '88



ABRIL '88



ENERO '89



ENERO '90

CARACTERISTICAS TECNICAS

EMBALSE

Cuenca de aportación	2.545 km ²
Volumen en máximo nivel normal	852 Hm ³
Superficie de embalse en máximo nivel normal	50 km ²

PRESA

Volumen de hormigón	620.000 m ³
Longitud de coronación	720 m
Altura sobre cimientos	67,35 m
Cota de coronación	278,85 m
Cota de cimentación (mínima)	211,50 m

TALUD

Aguas arriba	0,05
Aguas abajo	0,75

ALIVIADERO

Clase	Superficie
Longitud libre	48 m
Cota del labio	270,50 m
Espesor de lámina	5,06 m
Número de vanos	4
Dimensión compuertas	12,00 × 6,25 m

DESAGÜES DE FONDO

Cota del eje	235,00 m
Capacidad	275 m ³ /seg
Dimensión compuertas	1,50 × 2,00 m

CUENCO AMORTIGUADOR

Cota de la solera	218,10 m
Longitud	40,50 m
Anchura	60,00 m
Profundidad	9,00 m

TOMA

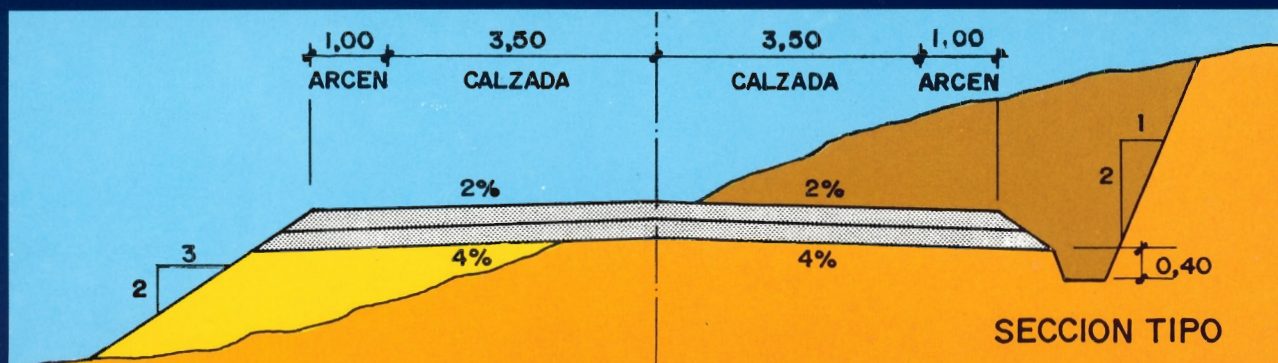
ALIVIADERO



VIAS DE COMUNICACION

LONGITUDES:

Variante carretera comarcal Alange-Almendralejo	13.110 m
Tramo de Torremegía hasta conexión con variante Alange-Almendralejo	5.090 m
Camino vecinal entre Alange y Palomas	13.840 m
Camino vecinal entre Almendralejo y Palomas	18.630 m
Paseo de presa al pueblo de Alange (peatonal)	1.723 m



Excavación	1.213.183 m ³
Terraplén	1.364.356 m ³
Zahorra natural	186.736 m ³
Zahorra artificial	112.929 m ³
Aglomerado en frío	51.222 Tm

VIADUCTO SOBRE EL RIO MATACHEL



VIADUCTO SOBRE EL RIO PALOMILLAS





PROYECTO COFINANCIADO POR EL ESTADO ESPAÑOL
Y LA COMUNIDAD ECONOMICA EUROPEA

FEDER

FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL



HC Construcciones
y Contratas SA

IDC
DRAGADOS
Y CONSTRUCCIONES, S.A.

inypsa
INFORMES Y PROYECTOS, S. A.