



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACION
HIDROGRAFICA
DEL GUADIANA



Proyecto de Defensa contra Avenidas del Arroyo Albarregas (Mérida)

Director del Proyecto
FERNANDO ARANDA GUTIÉRREZ

El Albarregas, afluente por margen derecha del río Guadiana, desemboca atravesando el área urbana de la ciudad de Mérida. Desde su nacimiento en las estribaciones de sierra Bermeja, dentro del parque natural de Cornalbo, recorre un camino hasta la desembocadura de 21 km, discurriendo los 3 km finales por el interior de la ciudad. La superficie de su cuenca vertiente es de 130 km².

El desarrollo urbanístico de Mérida ha estado unido históricamente al valle del Albarregas, como muestran inequívocamente las obras romanas de infraestructura que lo cruzan. Sin embargo, es a partir de la segunda mitad de este siglo cuando el desarrollo de la ciudad llega a interferir directamente en los estrictos límites del cauce.

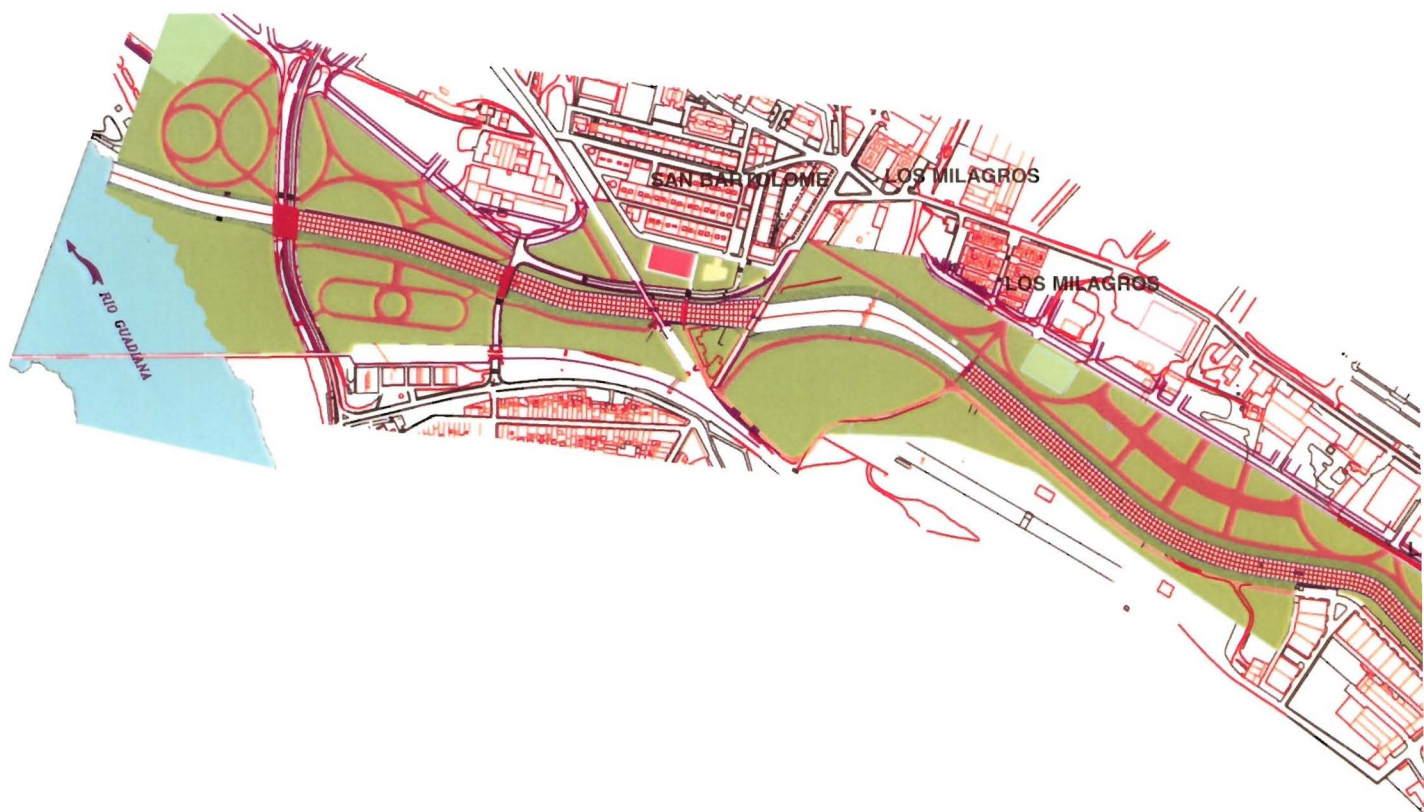
A mediados de los años 70 la Confederación Hidrográfica del Guadiana proyectó la obra existente, a instancias del Ayuntamiento de Mérida, basada en una actuación combinada de defensa contra avenidas: una canalización en el tramo urbano para 86 m³/s (avenida con retorno de 50 años) y una presa de "agujero" construida en el paraje de La Cortezona sobre el arroyo Herrera, afluente del Albarregas por la margen izquierda.

Desde la puesta en servicio, de estas obras de defensa, se han producido varios desbordamientos que han generado daños materiales importantes con la consiguiente alarma social. Entre ellos destaca el desbordamiento ocasionado por la riada acaecida en los días 5 y 6 de Noviembre de 1997, en los que cayeron sobre la cuenca vertiente unas lluvias extraordinariamente altas.

Para atajar este problema de insuficiencia, en cuanto a capacidad de desagüe de la canalización urbana existente, se encargó al CEDEX un informe en el que se evaluase la magnitud de las riadas y se hiciese una propuesta de soluciones. Por otra parte se contrató a la empresa consultora INPROES la redacción del Proyecto de Defensa contra Avenidas del Arroyo Albarregas.

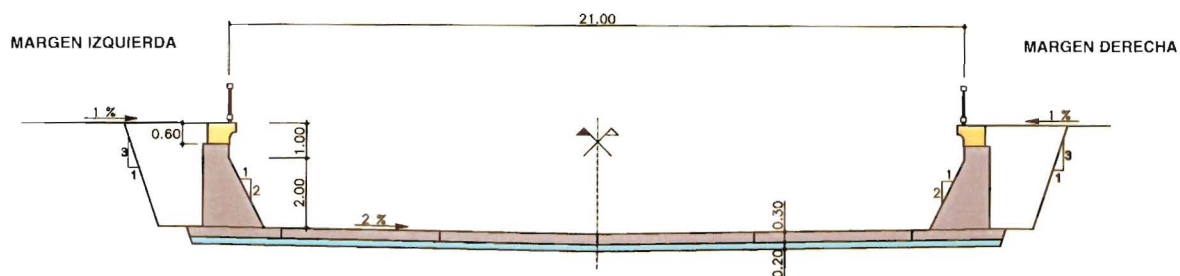
En el informe emitido por el CEDEX se evaluaron los caudales punta de las avenidas máximas previsibles en función del periodo de retorno, y se propuso en el mismo que se ampliase el nivel de protección hasta la avenida correspondiente a un periodo de retorno de 500 años, cuya punta queda establecida en 200 m³/s. Este caudal es claramente superior (unas 2 1/2 veces) a la capacidad teórica del encauzamiento existente.

De acuerdo con estas orientaciones, y con el resultado del estudio comparativo de alternativas técnicas, teniendo en cuenta además, de forma determinante, las alegaciones medioambientales recibidas, se ha procedido a la redacción del Proyecto de Construcción. Las obras consisten en la ampliación de la canalización existente, de manera que sea capaz de evacuar, sin desbordarse, puntas de caudal de 200 m³/s, y en la adecuación de la presa de La Cortezona, con objeto de dotarla de los niveles de seguridad que establece el vigente Reglamento Técnico de Seguridad de Presas y Embalses, promulgado en 1996.

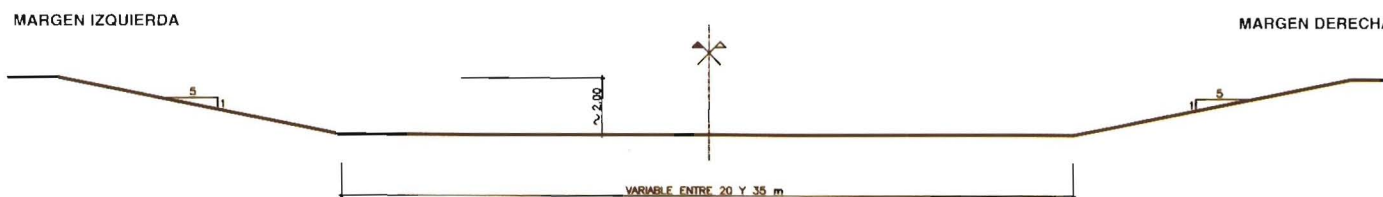


SECCION TIPO A

SECCION NUEVA (PROLONGACION DEL ENCAUZAMIENTO HACIA AGUAS ARRIBA)



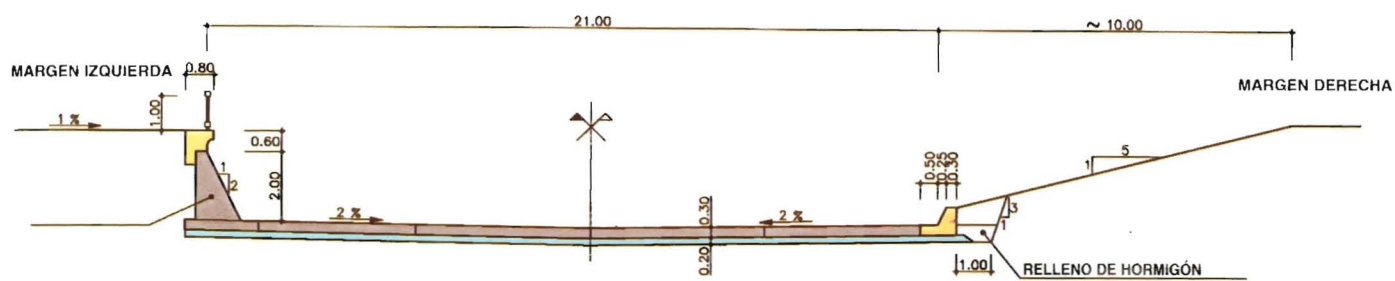
SECCION TIPO EN ZONA MONUMENTAL





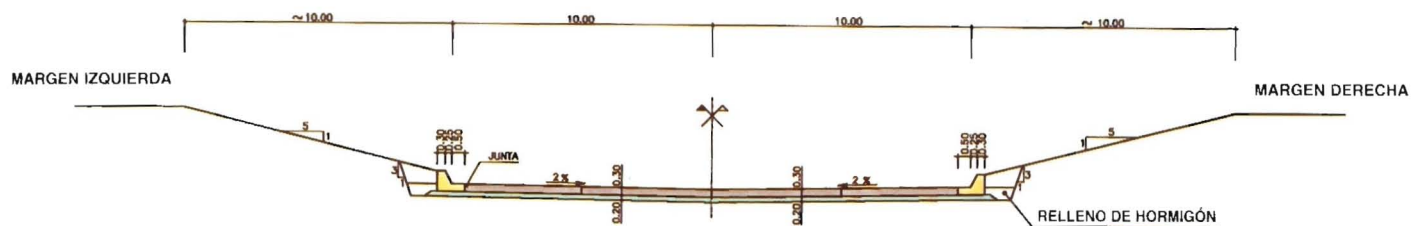
SECCION TIPO D

ACUEDUCTO DE SAN LAZARO/FINAL DE NAVES INDUSTRIALES



SECCION TIPO E

FINAL DE NAVES INDUSTRIALES/PASARELA ACUEDUCTO DE LOS MILAGROS



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

SITUACIÓN

Provincia	Badajoz
Municipio	Mérida
Río	Albarregas
Cuenca hidrográfica.....	Guadiana

DATOS HIDROLÓGICOS DEL ALBARREGAS A SU PASO POR MÉRIDA

Cuenca vertiente	130 km ²
Caudales de avenida	
q 50 años.....	81 m ³ /s
q 100 años	111 m ³ /s
q 200 años	151 m ³ /s
q 500 años	200 m ³ /s

OBRAS DE DEFENSA

1.-Encauzamiento urbano	
Longitud de la actuación	3,5 km
Caudal de diseño	200 m ³ /s
Reposición de puentes	5 ud
Reposición de pasarelas	3 ud
Reposición de colectores generales.....	3,8 km
Parques y jardines.....	27 ha
2.-Adecuación de la presa de La Cortezona	
Altura de recrecimiento	3,10 m

MEDICIONES

Excavaciones	350.000 m ³
Rellenos y terraplenes	300.000 m ³
Hormigones	55.000 m ³
Acero en armaduras	1.800 t

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA 4.892.541.833 Ptas

PLAZO DE EJECUCIÓN 30 meses



PLANO DE SITUACIÓN

ASISTENCIA TÉCNICA

INPROES



MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACION
HIDROGRAFICA
DEL GUADIANA