

# Proceso constructivo

# Rehabilitación del Puente Colgante de Amposta

	Demolición de aceras		Demolición de calzada	
Rehabilitación estructura metálica		Reconstrucción losa de calzada		<b>PUENTE</b>
	Sustitución del sistema de cables		<b>COLGANTE</b>	
Reconstrucción de aceras		Acabados		<b>AMPOSTA</b>



	MINISTERIO DE FOMENTO	SECRETARÍA DE ESTADO DE INFRAESTRUCTURAS
		DIRECCIÓN GENERAL DE CARRETERAS

 Flota Proyectos Singulares		
---	---	---

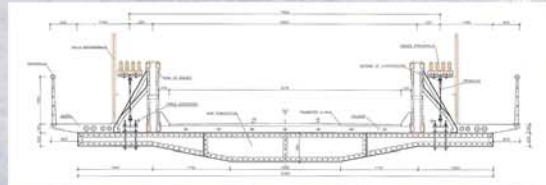


# Rehabilitación del Puente Colgante de Amposta



El puente sobre el río Ebro en Amposta fue construido a principios del siglo XX y constituye una de las obras maestras del ingeniero D. José Eugenio Ribera.

La profundidad del cauce, junto con la luz a salvar, fueron los factores decisivos en la elección de su tipología: puente colgante.



El puente está constituido por un solo vano de 134m de luz, en el que el tablero formado por una estructura metálica sobre la que se apoya la losa de hormigón, se encuentra suspendido de sus dos pilonos a través de un sistema de cables.

La Inspección Especial, realizada por Geocisa, que se llevó a cabo en el año 2004 permitió conocer el estado real de los principales elementos estructurales del puente.



Los trabajos de rehabilitación pretenden lograr una estructura fiel a la estética del proyecto original, capaz de soportar las solicitaciones de la normativa actual.



La observación del estado de conservación del puente, junto con la evaluación estructural realizada por Proes, permitió la conclusión sobre las necesidades de rehabilitación de la estructura.

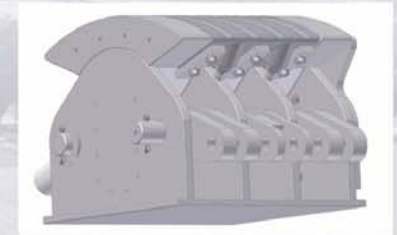
Las principales acciones que constituyen la rehabilitación del Puente Colgante de Amposta, serían las siguientes:

- Limpieza, protección y refuerzo de la estructura metálica, renovando algunos elementos
- Sustitución de la losa de la calzada por una nueva postesada
- Sustitución de las losas de las aceras, ampliando la zona de paso peatonal
- Sustitución completa del sistema de cables de sustentación del puente
- Rehabilitación y modificación de sillas y emparrillados de anclaje
- Ejecución del nuevo sistema de apoyo del tablero
- Diversas operaciones de acabado, limpieza de las pilas, renovación del sistema de iluminación, etc



Durante la ejecución del cambio del sistema de cables, se instala un sistema de instrumentación de los mismos. Parte de este sistema se configura de forma definitiva para permitir el seguimiento de la estructura en funcionamiento

Respetando el valor histórico del puente, se aprovechan las ventajas que ofrecen las tecnologías actuales en construcción.



La situación del puente sobre el cauce del río Ebro impide la utilización de medios de acceso o apeos convencionales desde la parte inferior de la estructura. Este es un factor importante en la complejidad de las operaciones del sistema de cables, que ha de utilizar parte del sistema de sustentación antiguo.

Principales particularidades del sistema de cables nuevo:

- Reducción de 8 cables antiguos a 4 cables nuevos
- Sustitución de tirantes. Paso de 6 tirantes a 5 tirantes eliminando el sistema de poleas
- Sustitución de péndolas. Eliminación de las dos más extremas a cada lado
- Sustitución del cable horizontal
- Sustitución de los cables de retenida
- Modificación de uniones y terminales
- Instalación de perchas antivibración



La ejecución de los trabajos de rehabilitación del Puente Colgante de Amposta está siendo realizada por la UTE formada por las empresas DRACE, GEOCISA y ZUT.