

PLAN PIMA ADAPTA 2015



Proyecto de Restauración Fluvial
del río **Manzanares**
en el entorno
del Real Sitio de **El Pardo**

Noviembre de 2015

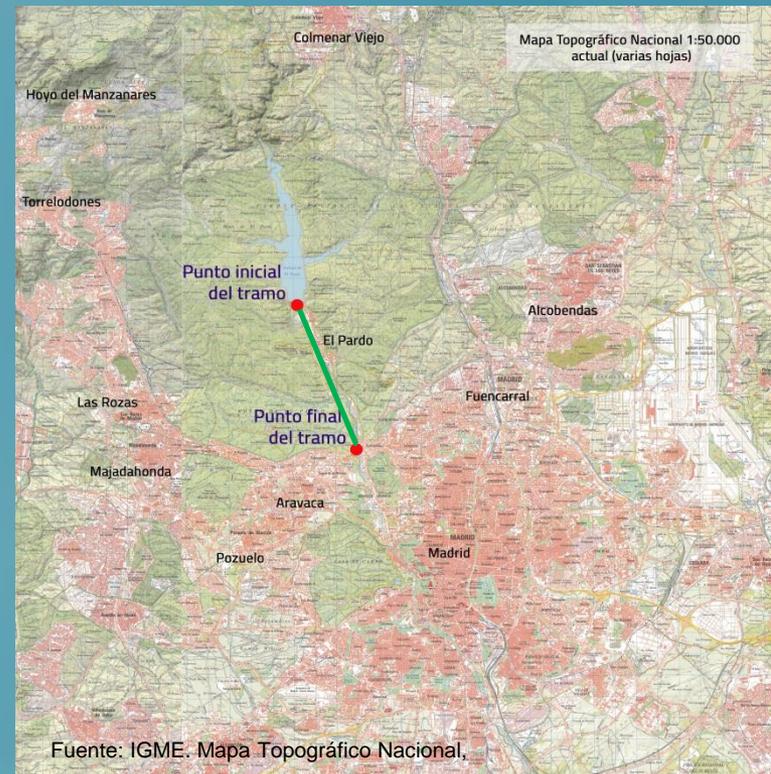
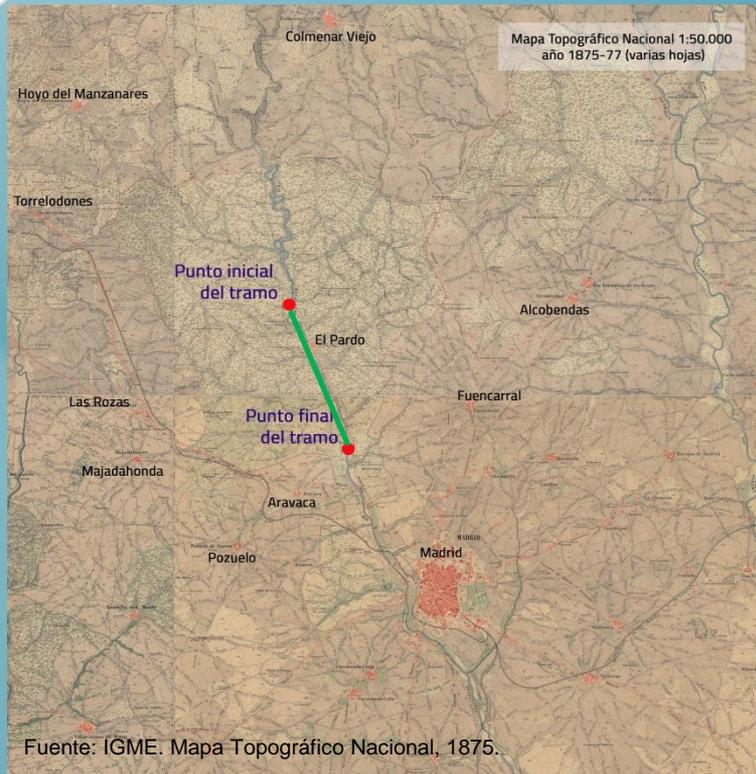
Proyecto de Restauración Fluvial
del río **Manzanares**
en el entorno del Real Sitio de **El Pardo**



Breve

Introducción **Histórica**

1 EVOLUCIÓN URBANA EN TORNO AL RÍO



El Manzanares como **carencia**: un río pequeño en una ciudad grande

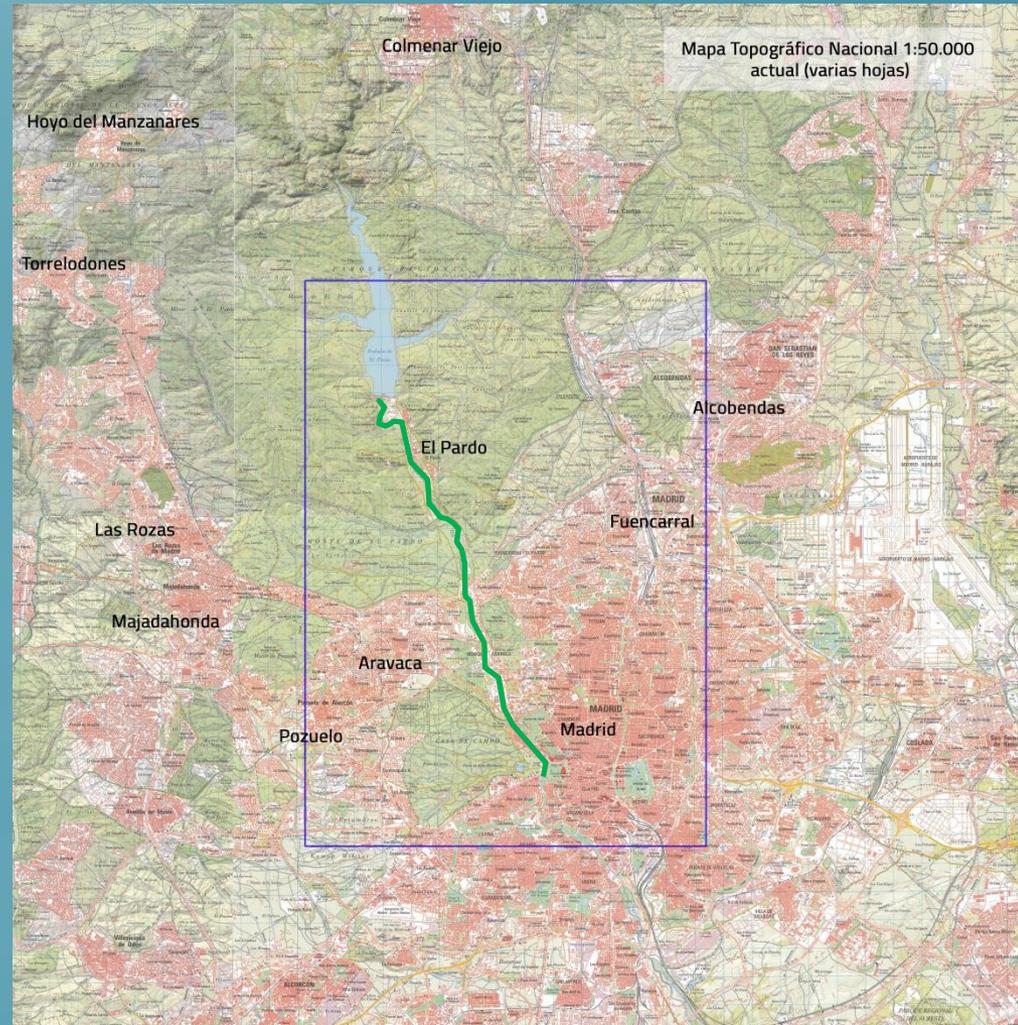
“La gran falta natural de Madrid para su futuro desarrollo, como ciudad populosa y corte de tan importante monarquía, era la de un río caudaloso, que, surtiendo a las necesidades de un crecido vecindario, sirviese también para fertilizar y hermostrar su término y campiña”. Mesonero Romanos, 1861

del río manzanares
en el entorno del Real Sitio de El pardo

2

CONEXIÓN DEL CENTRO DE MADRID CON EL ENTORNO

El Río Manzanares ha
constituido históricamente
un **eje geográfico** de
conexión con el entorno
natural en el cuadrante
noroccidental de Madrid



3

UN REFERENTE NATURAL LEJANO



Pintura anónima del siglo XVIII, con el río a su paso por El Pardo. Puede apreciarse su **amplio cauce** con varios canales trenzados entre bancos de arena e islas, aguas abajo del Puente de Capuchinos.

4

AGRICULTURA EN LA RIBERA DEL MANZANARES



Huertos de las Vegas
en la margen
izquierda del río,
entre El Pardo y el
Puente de los
Franceses.
Primera mitad del
siglo XIX.

5

UN RIO VECINAL CON PROBLEMAS DE SALUBRIDAD



Lavaderos: segunda
mitad del siglo XIX

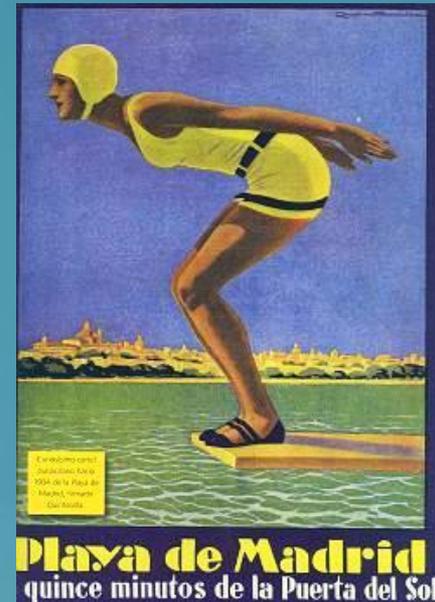
Mesonero Romanos: el río
"nunca pudo ser gran cosa".
Sin embargo, reconocía su
utilidad para la ciudad,
"para fertilizar gran parte de
su término, para el lavado
de ropas, para los baños
generales en verano y para
surtir el canal" (Manual de
Madrid, descripción de la
Corte y de la Villa, 1831).

6

REMONTANDO EL MANZANARES EN BUSCA DE UN RÍO SALUDABLE



Playa de Madrid
en los años 30
del siglo XX



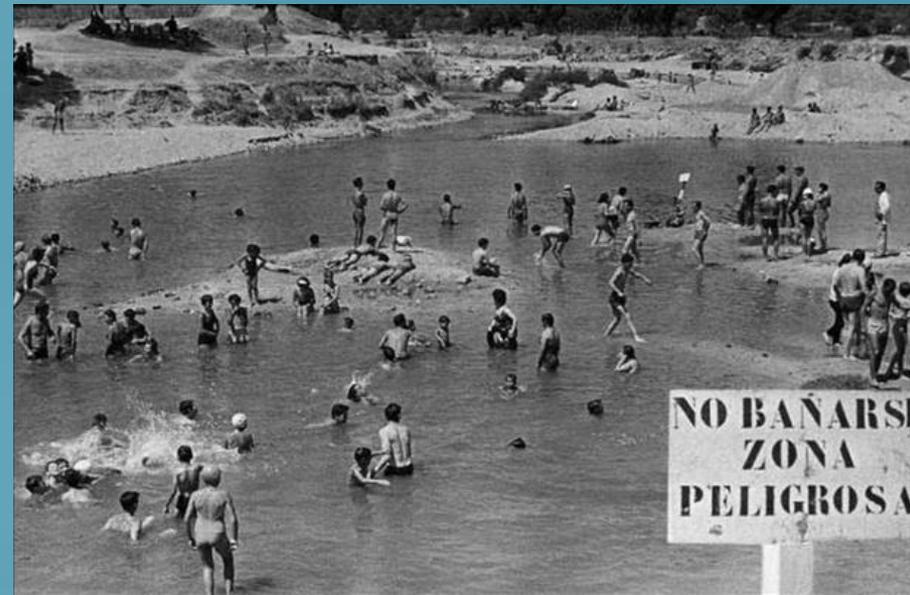
7 USO Y ABUSO DEL MANZANARES

La extracción de áridos ha sido una de las actividades con mayor impacto sobre el río



Fuente: pasionpormadrid.blogspot.com

Años 30 Extracción de Arenas en el lecho del Manzanares, cerca del Puente de los Franceses



Fuente: www.Elparido.net

Año 1962. Pese a la prohibición, la gente se baña en las pozas originadas por la extracción de áridos en Somontes

8 UN PAISAJE FLUVIAL HUMANIZADO DESDE ANTIGUO

El intenso uso de las riberas y el cauce del Manzanares en la zona estudiada configuran un paisaje cultural ya muy **humanizado** antes de los cambios estructurales producidos a lo largo del siglo XX, principalmente en su segunda mitad.



9 LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL DEL RÍO REGULACIÓN Y CANALIZACIÓN



Embalse de Santillana

Fuente: pasionpormadrid.blogspot.com

CARACTERÍSTICAS

CUENCA: Tajo	VOLUMEN:
RÍO: Manzanares	NUCLEO IMPERMEABLE 143.800 m³.
AFLUENTE DEL: Jarama	ESPALDON RESISTENTE 384.000 m³.
TERMINO MUNICIPAL DE: El Pardo (Madrid)	FILTROS 89.600 m³.
	TOTAL 617.400 m³.
TIPO: Tierra	SUPERFICIE DE CUENCA: 528 Km².
ALTURA SOBRE CIMIENTOS: 30,00 m.	SUP. DIF. SANTILLANA-EL PARDO: 288 Km².
ALTURA SOBRE CAUCE: 28,70 m.	AVENIDA MAXIMA CUENCA DIF. 486 m³/seg.
COTA DE CORONACION: 632,00 m.	SUPERFICIE DEL EMBALSE: 550 Ha.
COTA DE MAX. EMBALSE NORMAL: 629,00 m.	CAPACIDAD DEL EMBALSE: 45 Hm³.
LONGITUD DE CORONACION: 830,33 m.	ALIVIADERO TIPO: Vertedero
ESPESOR DE CORONACION: 9,00 m.	COMPUERTAS: 8 Taintor dim. 6,00 X 4,00 m.
TALUDES: A. ARRIBA 1:2,5 A. ABAJO 1:2,5	CAPACIDAD MAX. ALIVIADERO: 750 m³/seg.

Fuente: reproducción de folleto original aportado por Patrimonio Nacional

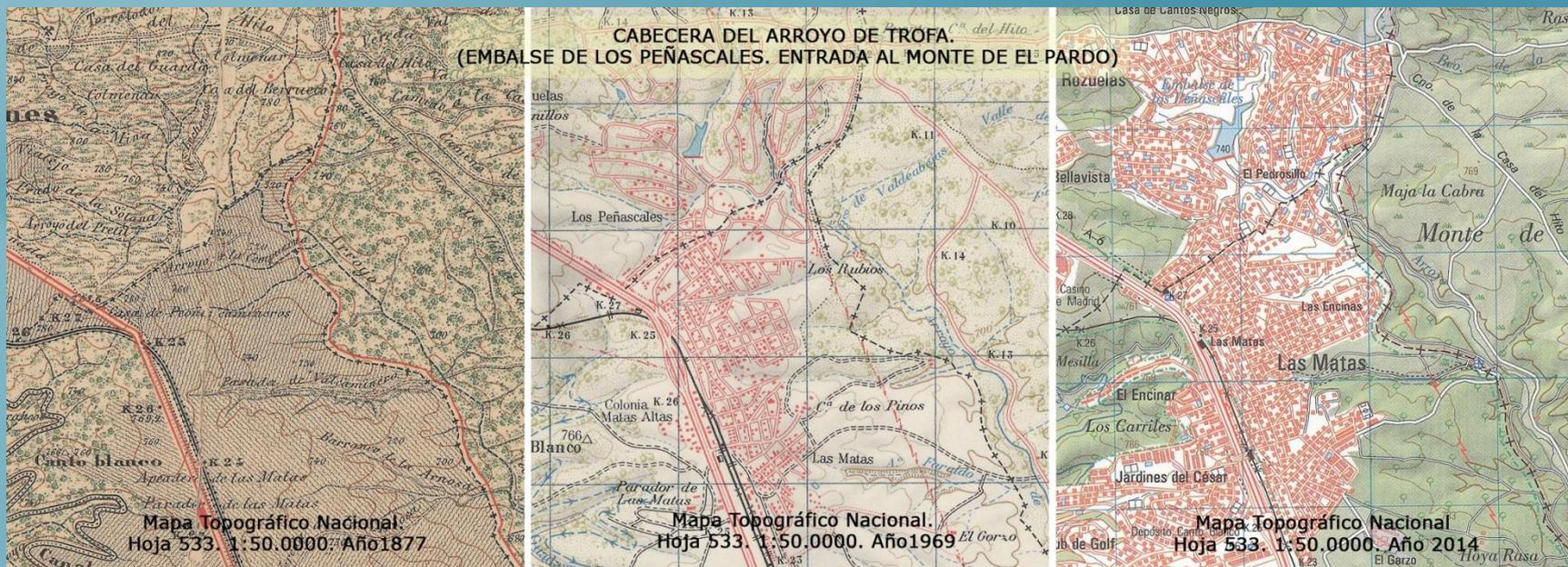
Folleto explicativo publicado con motivo de la construcción de la Presa del Pardo. 1970



Fuente: pasionpormadrid.blogspot.com

Canalización del Manzanares

10 LA TRANSFORMACIÓN ESTRUCTURAL DEL RÍO: OCUPACIÓN URBANA DE LA CUENCA



El Arroyo de la Trofa es el principal afluente del Manzanares en el tramo de proyecto. Su escasa regulación determina una gran influencia hidromorfológica sobre el río. La ocupación urbana de su cabecera incrementa la incidencia de procesos erosivos y de vertidos procedentes de varias depuradoras

11 SÍNTOMAS DE DESEQUILIBRIO:

Reducción de la llanura de inundación



Confinamiento y pérdida de superficie de la llanura de inundación asociada a la ocupación de terrenos para la construcción del Complejo Deportivo Somontes. 1957 -1980

12 SÍNTOMAS DE DESEQUILIBRIO: Alteración de la morfología del cauce



Distintas alteraciones en la morfología del cauce aguas debajo de El Pardo: reducción de la llanura de inundación, incisión, estabilización morfológica por la vegetación: 1957 - 1980 - 2015.

13 SÍNTOMAS DE DESEQUILIBRIO:

Procesos erosivos por déficit de sedimentos



Fuente: pasionpormadrid.blogspot.com

Puente de Capuchinos 1969 -2015



Puente de Capuchinos s. XIX



14 SÍNTOMAS DE DESEQUILIBRIO:

Grandes remansos y pérdida de la vegetación de ribera



Puente del
Ferrocarril 2015

15 CONCLUSIONES

- Un ámbito de uso público para los vecinos y visitantes de Madrid
- Un punto de encuentro geográfico y paisajístico entre la ciudad y el medio natural
- Un río en buen estado como requisito imprescindible para un espacio saludable