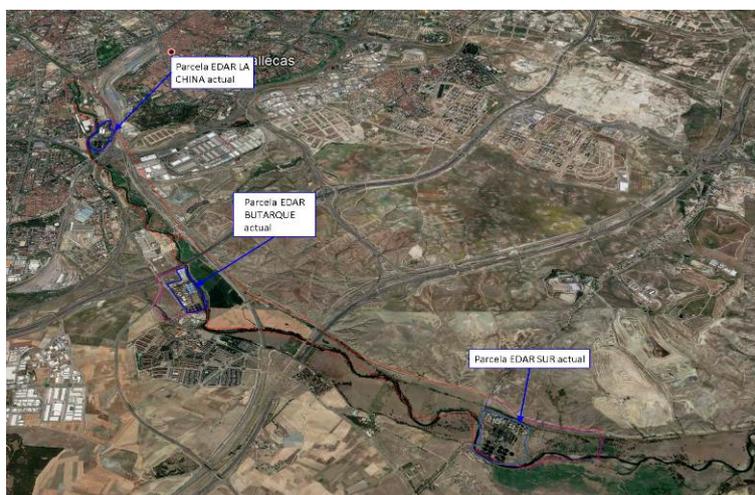




## APÉNDICE N°8. PATRIMONIO CULTURAL

**ESTUDIO DOCUMENTAL**

**ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR  
AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO  
Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES  
URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR  
(MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019**



Julio 2020

**ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN  
DEL ESTUDIO DE SOLUCIONES:**



**ESTUDIO ARQUEOLÓGICO Y  
DOCUMENTAL**



**PROMOTOR:**

**DIRECCIÓN GENERAL DEL AGUA**



## ÍNDICE

---

<b>1.- ANTECEDENTES .....</b>	<b>3</b>
<b>2.- POSIBLES AFECCIONES AL PATRIMONIO CULTURAL.....</b>	<b>6</b>
2.1.- TERRAZAS DEL MANZANARES.....	7
2.2.- CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES INMUEBLES DE LA COMUNIDAD DE MADRID .....	11
2.3.- CANAL DEL MANZANARES (SIGLOS XVIII-XIX).....	18
2.4.- POSIBLES RESTOS DE LA GUERRA CIVIL (1936-39) .....	21
<b>3.- CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DE LOS ESPACIOS AFECTADOS .....</b>	<b>23</b>
<b>4.- CONSTRUCCIÓN DE LAS PRIMERAS DEPURADORAS DE MADRID .....</b>	<b>29</b>



## 1.- ANTECEDENTES

---

Con fecha 13 de marzo de 2019 se recibe en la Dirección General de Patrimonio Cultural (DGPC) un escrito de la Subdirección General de Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica, por el que se solicita informe preceptivo, en materia de patrimonio histórico, en relación con la evaluación de impacto ambiental del proyecto “Soluciones de saneamiento y depuración en las aglomeraciones urbanas de La China, Butarque y Sur. TM Madrid y Getafe (Madrid)”.

La DGPC emite su informe el día 12 de abril de 2019, en el que expone lo siguiente:

*“De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 15.2 de la Ley 3/2013, de 18 de junio, de Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, y en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se informa lo siguiente:*

*El proyecto afecta a los siguientes bienes incluidos en el Catalogo Geográfico de Bienes Inmuebles de la Comunidad de Madrid:*

- *CM/079/0202: El Quemadero/ Yacimiento M45-4.*
- *CM/079/0797: Zona Arqueológica Terrazas del Manzanares, Bien de Interés Cultural según Decreto 113/1993, de 25 de noviembre.*
- *CM/000/0043: El Ventorro.*

*El referido proyecto tiene incidencia sobre bienes integrantes del Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles del Patrimonio Histórico de la Comunidad de Madrid, debiéndose hacer un estudio de afecciones del referido patrimonio. (...)*”

La Hoja Informativa se emite con fecha de 15 de abril de 2019, con n° de expediente RES/0067/2019. Sin embargo, el 30 de abril la DGPC emite un nuevo documento en el que cual se dice:

*“Advertido error en el informe emitido por esta Dirección General de Patrimonio Cultural el 12 de abril de 2019 (Ref.: 09/604410.9/19), le comunicamos que donde dice: N° EXPTE.: RES/0067/2019 deberá decir: N° EXPTE.: INF/0067/2019.”*



La Hoja Informativa (n° exp.: INF/0067/2019, n° reg.: 09/331012.9/19) establece lo siguiente:

*“Actuaciones: la actuación arqueo-paleontológica consistirá en lo siguiente:*

- *Control arqueológico y paleontológico intensivo de los movimientos de tierras necesarios para la ejecución del proyecto.*
- *Elaboración de columnas estratigráficas de los frentes más representativos*
- *En caso de aparición de restos se procederá a la paralización de los trabajos, la protección de los mismos, la identificación tipológica y cronológica de los hallazgos y la entrega del informe a la Dirección General de Patrimonio Cultural. Este informe contendrá la propuesta de actuación arqueo-paleontológica para una Segunda Fase.*
- *En caso de documentarse facies susceptibles de conservar restos paleontológicos (microfauna), se tomarán las muestras necesarias para su caracterización, con el fin de determinar su potencial y cronología.*
- *Todos los restos y muestras deberán ser acotados y georreferenciados con coordenadas ETRS89, en la planimetría oficial del PGOUM de 1997.*
- *Se consultarán los expedientes arqueo-paleontológicos del ámbito del proyecto, que se encuentran depositados en la Dirección General de Patrimonio Cultural.*

*(...)”*

Con estos antecedentes, Joaquín Briones Martínez, en representación de CYGSA, Control y Geología, S.A., con CIF A-28494359 y domicilio en la calle Raimundo Fernández Villaverde nº 42, 1º, 28003 Madrid, empresa consultora encargada de la elaboración del estudio de referencia, encarga con fecha de 17 de abril de 2020 la realización de los trabajos arqueológicos a la empresa ANTEQUEM, Arqueología y Medio Ambiente, S.L., con CIF B-47633607 y domicilio en la c/ Cigüeña nº 3, 47140 Laguna de Duero (Valladolid), cuyos arqueólogos Luis Alberto Villanueva Martín y José-María Barranco Ribot redactan el presente estudio documental.

Con fecha de 24 de abril de 2020, los arqueólogos citados solicitan a la DGPC la consulta de la Carta Arqueológica de la Comunidad de Madrid y de todos los expedientes que pudieran estar relacionados, relativos a la zona afectada por el proyecto de referencia. Esta consulta no ha podido realizarse por el momento debido a



## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - Nº EXP.: INF/0067/2019

---

las circunstancias excepcionales acontecidas en la primavera de 2020, que tienen que ver con la pandemia de la COVID-19, que, como es sabido, ha paralizado todos los trámites de este tipo.

En la última consulta realizada por correo electrónico sobre el estado de este trámite, la técnica del Área de Protección de la Subdirección General de Protección y Conservación de la Consejería de Cultura y Turismo, Victoria Cabezas Barba, responde lo siguiente, con fecha de 9 de junio de 2020:

*“Todavía no estamos operativos. La previsión no te podría decir pero yo creo que ya están empezando a poner todos los mecanismos de protección en el edificio que ocupamos. En cuanto estemos allí me pondré en contacto contigo. Hay muchas consultas pendientes y lo tengo que ir haciendo por orden de llegada. En cuanto vea tu actuación te llamo para que puedas consultar si hubiera expedientes.”*

Así pues, en estos momentos estamos aún a la espera de poder realizar la consulta solicitada, completando con esos datos el presente estudio documental.



## 2.- POSIBLES AFECCIONES AL PATRIMONIO CULTURAL

---

A priori, las posibles afecciones del proyecto de renovación de las EDARes de La China, Butarque y Sur están relacionadas con cuatro elementos:

- **Terrazas del Manzanares:** Bien de Interés Cultural (BIC) como Zona Arqueológica, incoado con fecha 18/12/1989 y declarado con fecha 25/11/1993 (en el caso del municipio de Madrid) e incoado con fecha 29/12/1989 (municipio de Getafe).
- Bienes incluidos en el **Catálogo Geográfico de Bienes Inmuebles de la Comunidad de Madrid:** entre los que destacan El Quemadero/ Yacimiento M45-4 (CM/079/0202), El Ventorro (CM/000/0043), las villas romanas de Villaverde y La Torrecilla o la ya mencionada zona arqueológica Terrazas del Manzanares (CM/079/0797).
- **Canal del Manzanares** (siglos XVIII-XIX).
- **Posibles restos de la Guerra Civil** (1936-39).

Hay que señalar que, a falta de las consultas necesarias en la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Comunidad de Madrid y los archivos asociados, que se espera puedan realizarse en breve, el presente estudio, bastante somero, se ha basado en documentación bibliográfica.



## 2.1.- TERRAZAS DEL MANZANARES

**Terrazas del Manzanares:** Bien de Interés Cultural (BIC) como Zona Arqueológica, incoado con fecha 18/12/1989 y declarado con fecha 25/11/1993 (en el caso del municipio de Madrid) e incoado con fecha 29/12/1989 (municipio de Getafe).

Las terrazas más altas de los ríos Manzanares y Jarama, las más antiguas, apenas tienen interés paleontológico. Sin embargo, según se baja hacia las más recientes, estas adquieren un estatus muy importante en la arqueología europea, al conservar bajo los sedimentos de sus paleocauces los restos enterrados de la más antigua actividad humana que existió en la región de Madrid.

Las terrazas más bajas que presentan estos ríos en sus tramos medios y finales, cuando atraviesan Madrid, Villaverde, Perales del río, Rivas-Vaciamadrid, Velilla de San Antonio, Arganda del Rey o San Martín de la Vega, son en su mayoría terrazas complejas.

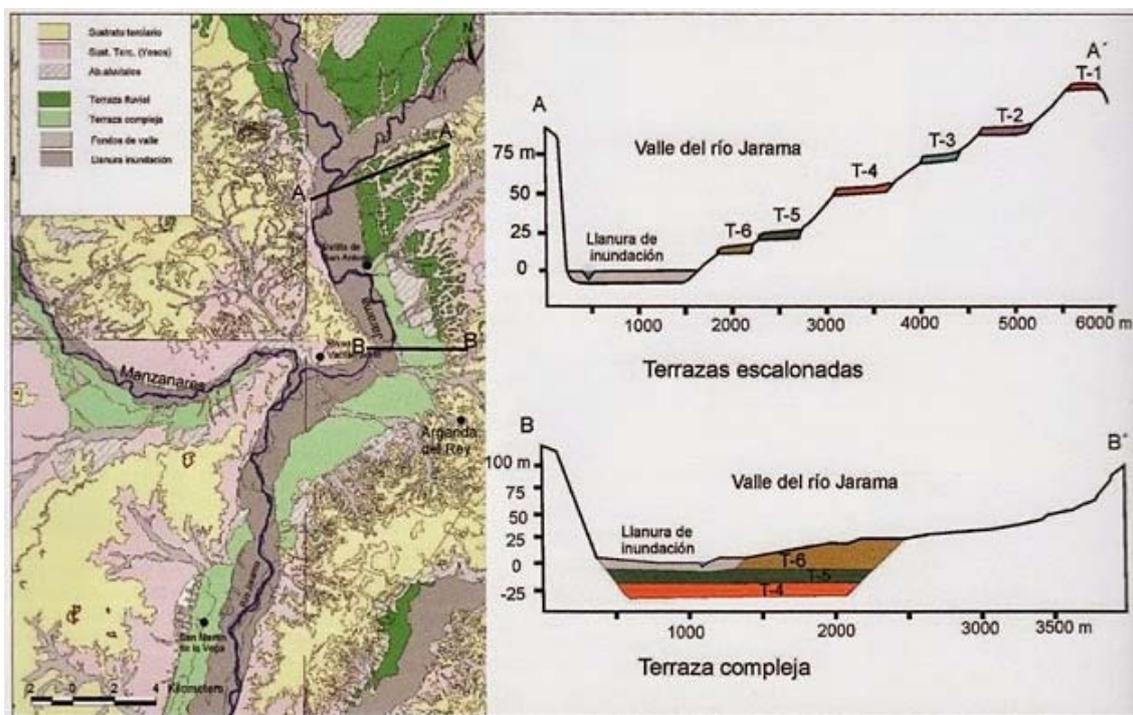
Durante el Terciario, la Cuenca de Madrid, de carácter endorreico, fue acumulando aguas sobre una gran depresión situada fundamentalmente al sureste de la región. Se trataba de aguas poco profundas, lacustres y pantanosas, que sólo encontraban salida por su propia evaporación. Los sedimentos se fueron acumulando durante miles de años en el fondo y las aguas pasaron por episodios de sobresaturación de sustancias, imposibilitando su disolución y precipitando en el fondo con el resto de sedimentos.

La potencia de estos sedimentos, de varios cientos de metros, unido al precipitado de diversas sustancias químicas y sales minerales, fueron produciendo diferentes tipos de rocas sedimentarias según las condiciones físico-químicas de cada lugar. Se formaron así estratos de margas y sedimentos arcillosos, bancos de arenas, estratos de sílex, frecuentemente unidos a rocas calizas, y especialmente las rocas y sustratos de yeso, muy abundantes en los cursos bajos de Jarama y Manzanares, capaces de reconstruir su proceso generador, es decir, que volvían a ser solubles en el agua.



## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019



Mapa de las cuencas bajas de Manzanares y Jarama. En verde claro las Terrazas complejas (abajo) y en verde oscuro las escalonadas (arriba).

Una terraza compleja es la que presenta los niveles invertidos y solapados, justo al contrario que una escalonada, disponiéndose los más antiguos abajo, cubiertos por los nuevos. Los ríos, al atravesar estas tierras yesosas, sufren constantes filtraciones que acaban por abrirse paso en canales subterráneos bajo los cauces, al disolver el material de yeso. Estos cauces subterráneos terminan por hundirse, plegando el terreno y rellenándolo con nuevos sedimentos.

Desde el punto de vista paleontológico las terrazas complejas han permitido sepultar los restos de fauna y flora bajo capas de finos sedimentos, preservados del paso del tiempo junto a las huellas de los primeros hombres que pusieron el pie en la región.

En la cuenca baja del río Manzanares las terrazas complejas se extienden por la amplia vega de la margen derecha y son una auténtica reserva de restos prehistóricos,



protegida legalmente bajo la figura de Bien de Interés Cultural (BIC), denominado Terrazas del Manzanares.

## **-. LA GÉNESIS DEL PAISAJE ACTUAL: CERROS, CORTADOS Y VEGAS**

Cuando el mar interior de la Cuenca de Madrid encontró salida hacia la vertiente atlántica, dejó al descubierto un terreno cargado de sedimentos, que había formado diferentes estructuras de rocas sedimentarias como yesos, depósitos de margas y arcillas, sílex, calizas y abanicos aluviales.

Esta configuración provocó una fuerte erosión diferencial sobre un substrato joven, con poca o nula resistencia a los agentes climatológicos, pero con zonas de materiales duros y rocas sedimentarias con fuerte componente química: sílex y caliza. Esta disparidad de resistencias fue finalmente lo que determinó el paisaje que hoy se puede contemplar en la cuenca baja del río Manzanares. Los lugares de material duro se erigieron como cerros testigo o grandes bastiones: Cerro de los Ángeles, Cerro Almodóvar, Coberteras, La Marañosá, Cerro del Telégrafo, etc.

Por el contrario, el agua socavó todo lugar que no tuvo suficiente competencia para resistirlo. Las grandes llanuras de inundación de unos ríos que antaño fueron enormes lagos, pacíficos y tranquilos, se tornaron en violentos desagües desde el mismo momento en el que durante el Terciario encontraron salida al mar, arrasando todo lo que quedaba a su paso cuando se producía el deshielo o se daban fuertes precipitaciones. Se formaron así los principales cantiles de yesos tan característicos de estos ríos, cuyos máximos exponentes son los cortados del Jarama, el Piul o la conocida silueta del Espolón de Vaciamadrid.

La importancia de las Terrazas del Manzanares, lo mismo que las del Jarama, reside en su capacidad para enterrar bajo finos estratos los restos paleontológicos allí depositados. Esas antiguas orillas de los ríos atraían a animales y a humanos, a beber o



encontrar comida y, en el caso de estos últimos, materias primas, como cantos rodados para construir herramientas líticas.

Ese fue en el caso de los elefantes de Arganda del Rey y de los *Homo Heidelbergensis* que de él se alimentaron, del elefante de Transfesa en Villaverde Bajo o de los mamuts de los que dieran buena cuenta los neandertales de la Salmedina, en Rivas-Vaciamadrid, o de Preresá, en Perales del Río. Todos estos yacimientos fueron descubiertos por casualidad y casi todos en el curso de explotaciones económicas para la extracción de áridos sedimentados durante el Terciario.

Así, las cuencas bajas de los ríos Manzanares y Jarama, que habían sido despreciadas y abocadas a ser una enorme escombrera, esconden un tesoro arqueológico de enorme importancia.



## 2.2.- CATÁLOGO GEOGRÁFICO DE BIENES INMUEBLES DE LA COMUNIDAD DE MADRID

Entre los bienes del Catálogo Geográfico destacan **El Quemadero/ Yacimiento M45-4** (CM/079/0202), **El Ventorro** (CM/000/0043), las **villas romanas de Villaverde y La Torrecilla** o la ya mencionada **zona arqueológica Terrazas del Manzanares** (CM/079/0797). Hay que señalar de nuevo que este catálogo aún no ha podido ser consultado en las dependencias de la Dirección General de Patrimonio Cultural por las especiales circunstancias de esta primavera.

En los distritos de Vicálvaro, Vallecas y el municipio de Rivas-Vaciamadrid se localiza una importante zona de captación de sílex paleolítico. El lugar, resistente a la erosión que originó las terrazas de ambos ríos, estaba compuesto por materiales más duros que, como el sílex, hicieron que este lugar fuera muy frecuentado por las diferentes especies de Homo que vivieron en la región de Madrid para la obtención de la materia prima de sus herramientas de piedra. Sería en Rivas-Vaciamadrid, durante las tareas previas a la construcción de la M50, donde los arqueólogos encontrarían abundantes restos de la construcción de herramientas de sílex. El yacimiento de este nuevo taller se bautizaría como El Quemadero de Rivas, aproximadamente donde hoy existe el nuevo barrio de la Luna. El yacimiento de **El Quemadero/ Yacimiento M45-4**, relacionado con este último, fue localizado en las obras de la M45 y habrá que prestar atención a su ubicación para comprobar la posible afección.

El **yacimiento prehistórico de El Ventorro** fue descubierto en 1962, en Villaverde Bajo, en uno de los areneros periféricos, denominado Adrián Rosa por el nombre de su propietario. Estaba situado entre las instalaciones de la EDAR de Butarque, la carretera a San Martín de la Vega y el cauce del río Manzanares. El yacimiento tomó su nombre de una antigua venta situada en el camino a San Martín de la Vega. El poblado prehistórico fue excavado sucesivamente en 1973, 1977 y 1981, descubriéndose un poblado de época calcolítica, con abundante cerámica campaniforme, del tipo



Ciempozuelos, asociada a restos de actividad metalúrgica del cobre (crisoles de fundición, utensilios de ese metal, etc.). Los análisis de C-14 fechan la actividad en los comienzos del segundo milenio AEC (antes de la era común).



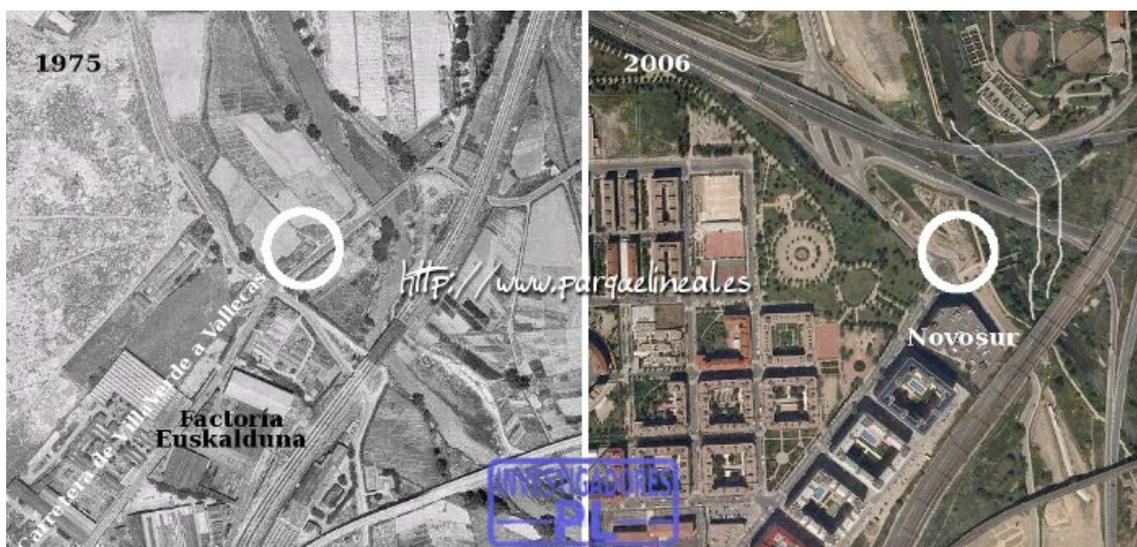
Situación del yacimiento de El Ventorro en amarillo (fuente: PRIEGO, C.; QUERO, S. (1992): *El Ventorro, un poblado prehistórico de los albores de la metalurgia*, Estudios de Prehistoria y Arqueología Madrileñas).

La **villa romana de Villaverde** estuvo en el Tramo 2 de lo que hoy constituye el Parque Lineal, frente al actual edificio de oficinas Novosur y a pie del camino peatonal que discurre por la orilla derecha del río Manzanares. Fue una villa rústica romana de época imperial, cuyos restos conservados correspondían a la *pars urbana* –parte más noble y suntuaria– del complejo agropecuario que existió en torno a un vado natural del río



Manzanares –denominado vado de Santiago en época bajomedieval–, donde la antigua carretera de Villaverde-Vallecas cruzaba el río ya en época moderna, en zona rica en manaderos de agua como los que alimentaron la fuente de La Capona, instalada en la finca de ese mismo nombre, a finales del siglo XIX, muy próxima al lugar.

Tras años de olvido, los restos terminaron desapareciendo con motivo de las obras de la M-40 y de la construcción del Nudo Súper-Sur que conllevó incluso el desplazamiento del tramo de cauce fluvial afectado por estas obras. Aunque la recuperación e integración de los restos arqueológicos fue posible e incluso hubo proyectos para su conservación cuando finalizasen las obras de la M-40, finalmente no se puso el suficiente interés para lograrlo y acabó destruyéndose en gran parte.



Comparativa de planos de 1975 y 2006 con la ubicación de la villa romana. Como se ha visto, tras las obras de la M-40 el curso del río fue alterado y la carretera de Villaverde a Vallecas interrumpida en este punto (fuente: [www.parquelineal.es](http://www.parquelineal.es)).

La villa romana fue descubierta por Fidel Fuidio el 30 de diciembre de 1927 cuando buscaba sílex y otros objetos prehistóricos por la margen derecha del Manzanares, poco antes de llegar al puente del tren de Aranjuez sobre el río Manzanares (entonces Línea de Andalucía). Fuidio puso este hallazgo en conocimiento del profesor Obermaier



y de José Pérez de Barradas, quien dirigió las excavaciones arqueológicas, que se iniciaron en el conocido como Arenero del Ventorro del Tío Blas en enero de 1928, por cuenta del Ayuntamiento de Madrid.

El paisaje ha cambiado mucho durante los últimos años, incluso el curso del río Manzanares fue modificado para ampliar la depuradora de La China. Del Ventorro del Tío Blas no queda nada, seguramente víctima de las obras de explanación que supuso la construcción de la M-40. En todo caso, el entorno poco tiene que ver con el que Pérez de Barradas encontró en sus prospecciones. En las fotos aéreas de 1956 se puede analizar la ubicación de los restos descubiertos en 1927, lindando con el camino a San Martín de la Vega y el llamado vado de Santiago, donde la baja profundidad de las aguas permitía vadear el río fácilmente con carretas y caballerías.

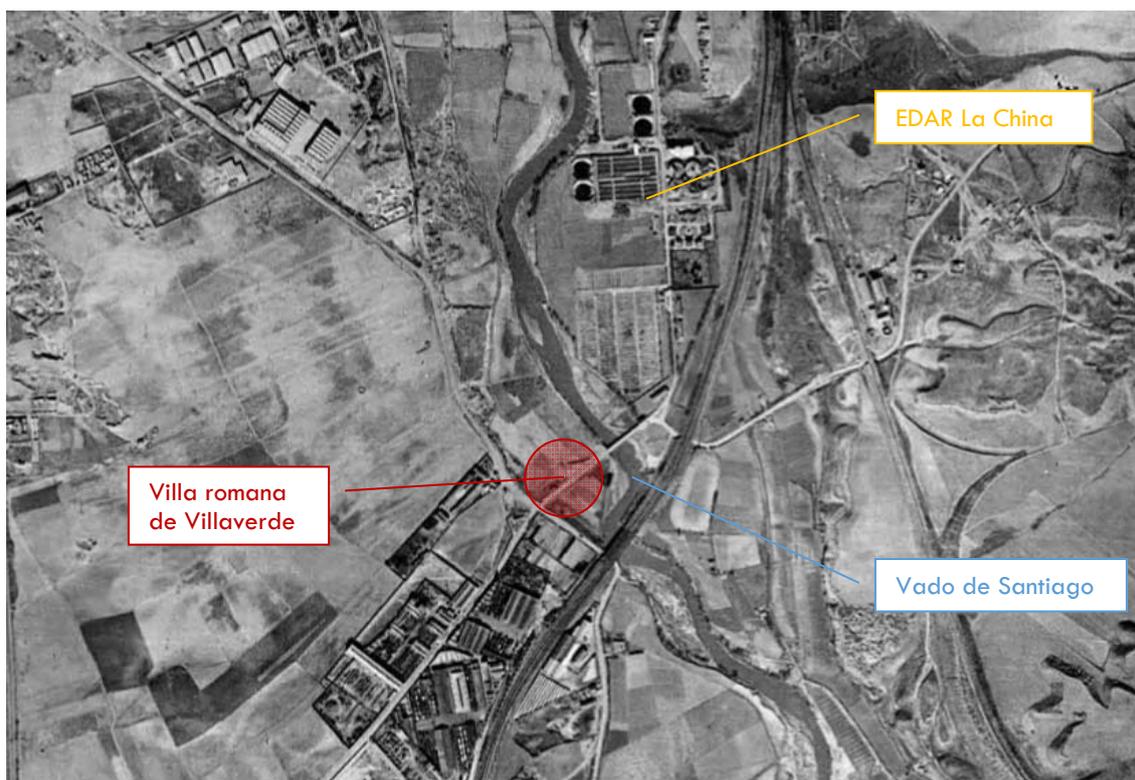


Foto aérea de 1956.



Las excavaciones arqueológicas de 1929, dirigidas por José Pérez de Barradas, pudieron diferenciar dos ocupaciones romanas superpuestas: la denominada Villa Inferior, más antigua, en la cual no se documentaron restos estructurales, y la Villa Superior, con muros y pavimentos que se superponen a los restos anteriores.

La Villa Inferior, construida en el siglo I DEC (después de la era común), fue destruida por un incendio a finales del siglo II o comienzos del siglo III DEC. En ella, se encontraron numerosos restos de mobiliario y ajuar que reflejan la pervivencia de tradiciones indígenas en los momentos iniciales de la villa, junto a restos que muestran una romanización más acusada.

Los materiales constructivos de la primera villa fueron reamortizados para la construcción de la Villa Superior, cuya pudo ser documentada en gran parte a partir de muros y pavimentos, entre los que destacan dos mosaicos en dos habitaciones contiguas y estucos pintados según la costumbre de la época. Sin embargo, la sencillez constructiva y decorativa de los restos lleva a pensar que se trataba de una villa rústica bastante modesta.

A escasa distancia de la villa, en el Arenero de Martín, se descubrieron varias sepulturas romanas, tres de lajas y otras tres de fosa simple, aunque la mayoría no conservaba los restos humanos.

En lo que se refiere al **Vado de Santiago**, se supone que recibe ese nombre desde la época de la repoblación cristiana, a partir de 1085, cuando los caballeros de la Orden de Santiago reciben la encomienda de guardar el vado e incluso cobrar el impuesto fiscal de paso como en otros lugares se hacía: portazgos, barcazgos, etc. Las órdenes militares de caballería solían tener encomendada la vigilancia de estos puntos estratégicos así como de fortalezas y baluartes de frontera, de modo que la ermita allí erigida tendría más que ver con una edificación de corte militar que con una religiosa. Cerca de ese lugar se alzó también la Venta de Santa Catalina, otra edificación recurrente en estos enclaves de paso, posiblemente herencia de alguna *mansio* romana de este tramo del Itinerario Antonino.



En lo referente a la depuradora Sur, hay que mencionar la **villa romana de La Torrecilla de Aben Crespín**, que debe su nombre al hecho de hallarse a 300 metros de donde estuvo la aldea medieval madrileña del mismo nombre, citada por vez primera en un privilegio real de Fernando III (1239). Con el tiempo, el término “Abén Crespín”, de origen árabe y que significa “hijo de Crispín”, deriva en “Iván Crispín”.

La memoria de la excavación, realizadas en diversas campañas en los años 1980, está recogida en el libro *El yacimiento romano de la Torrecilla: de villa a tugurium* (2000), escrito por las arqueólogas Concepción Blasco Bosqued y Rosario Lucas Pellicer.



Localización de la villa romana de La Torrecilla.



El lugar de emplazamiento de la villa no es casual, pues existe una larga secuencia ininterrumpida de uso de este entorno desde la Prehistoria hasta la aldea medieval. Los antecedentes se muestran en la aparición de herramientas líticas del Paleolítico, campos de hoyos del Bronce, restos cerámicos y rastros de urnas de cremación de posibles necrópolis del Hierro I y II, además del hallazgo de un brazalete votivo de oro macizo, de igual período, encontrado en un arenero próximo al Prado del Verdegual, donde también se llegó a excavar una fosa de incineración romana con un depósito votivo y un *ustrinum* (horno de cremación), justo frente a la estación depuradora Sur, en la margen opuesta. Entre los restos visigodos, hay que mencionar la necrópolis del Jardinillo, a corta distancia de la villa romana, pasado el camino existente entre ambos.

La villa fue descubierta, como tantos otros restos antiguos, en uno de los numerosos areneros de la cuenca fluvial del Manzanares. Se trata de un enclave privilegiado, en un valle fluvial, con explotaciones agrícolas y ganaderas, corredor natural entre el norte y sur peninsular, zona de influencia del cruce de las vías 24 y 25 del Itinerario Antonino, que acogerá con el tiempo la gran vía galiana de la trashumancia, la Cañada Real Merina, que atravesará el río por el puente alzado sobre el vado del Fuero Viejo madrileño (1145-1202).

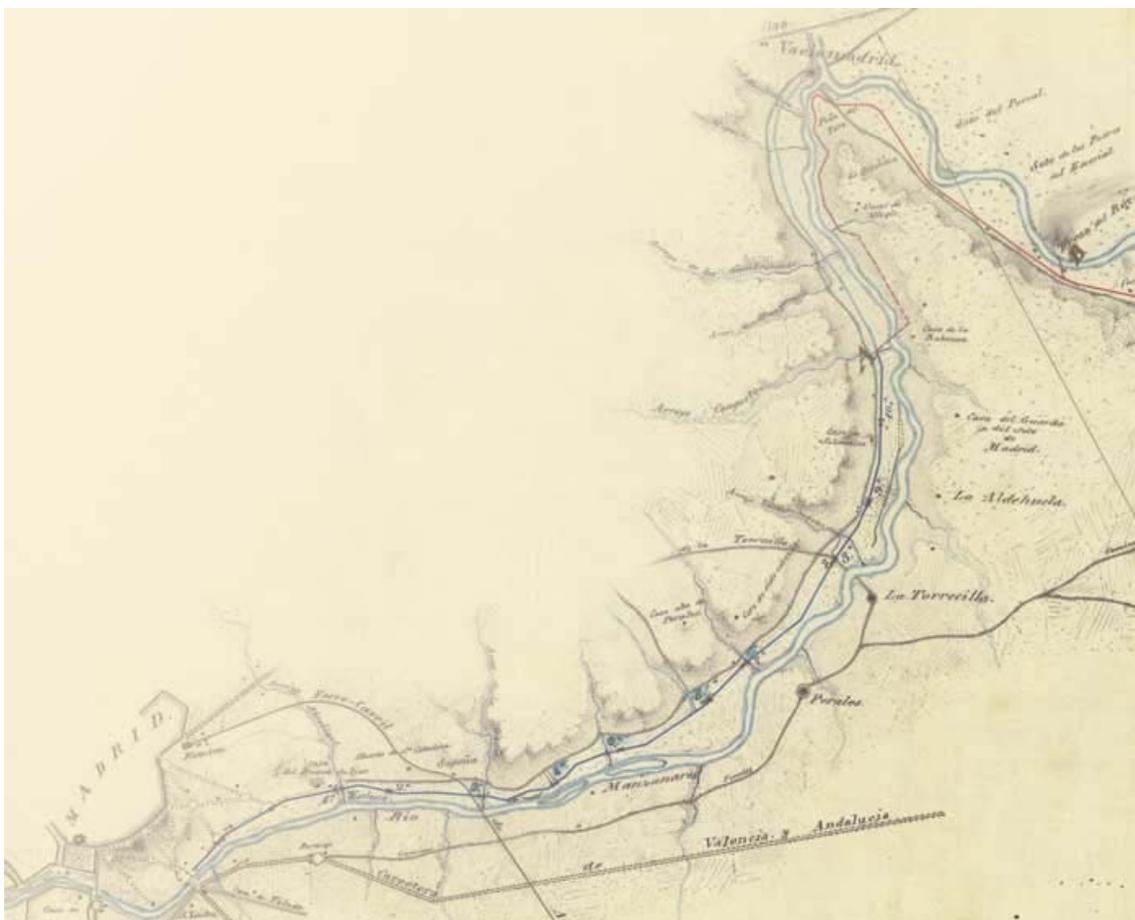
La ocupación de la villa se enmarca entre los siglos II y VII, identificándose varias fases de ocupación, en las cuales se evidencian reformas y se identifican espacios con distintas funcionalidades: cocina, despensa, horno, bodega, etc.

Acabadas las campañas de excavación, los planes propuestos de conservación y mantenimiento de la villa, incluida su musealización o la creación de un parque didáctico, pronto cayeron en el olvido de las administraciones. Los restos se han ido degradando por la erosión ambiental y la acción antrópica, con vertidos incontrolados de basura, plástico y escombros, sin olvidar la acción de los furtivos.



### 2.3.- CANAL DEL MANZANARES (SIGLOS XVIII-XIX)

Durante el siglo XVIII se materializó en Madrid un sueño histórico en la corte de los Borbones: hacer navegable el Manzanares. La complicada tarea fue retrasada varias veces hasta que se decidió hacer un canal que, paralelo al río y partiendo del puente de Toledo, extrajera sus aguas de aquel y, mediante esclusas, permitiera la navegación de pequeñas barcazas hasta la localidad de Vaciamadrid, donde el Manzanares desemboca en el Jarama.



Plano histórico del Real Canal del Manzanares (fuente: [www.parquelineal.es](http://www.parquelineal.es)).



La obra del Canal llevó aparejadas otras de diversa índole, como casas y almacenes para trabajadores y visitantes, fábricas y molinos, viveros, y un sinfín de adornos y embellecimientos que han dejado una profunda huella arqueológica en lo que hoy es el Parque Lineal del Manzanares, cuya marca se extiende hasta bien entrado el Parque Regional del Sureste.

El sueño venía de lejos, del rey Felipe II, pero no fue hasta 1770 cuando Carlos III expropió los terrenos e inició el costosísimo proyecto, financiado directamente por la Corona.

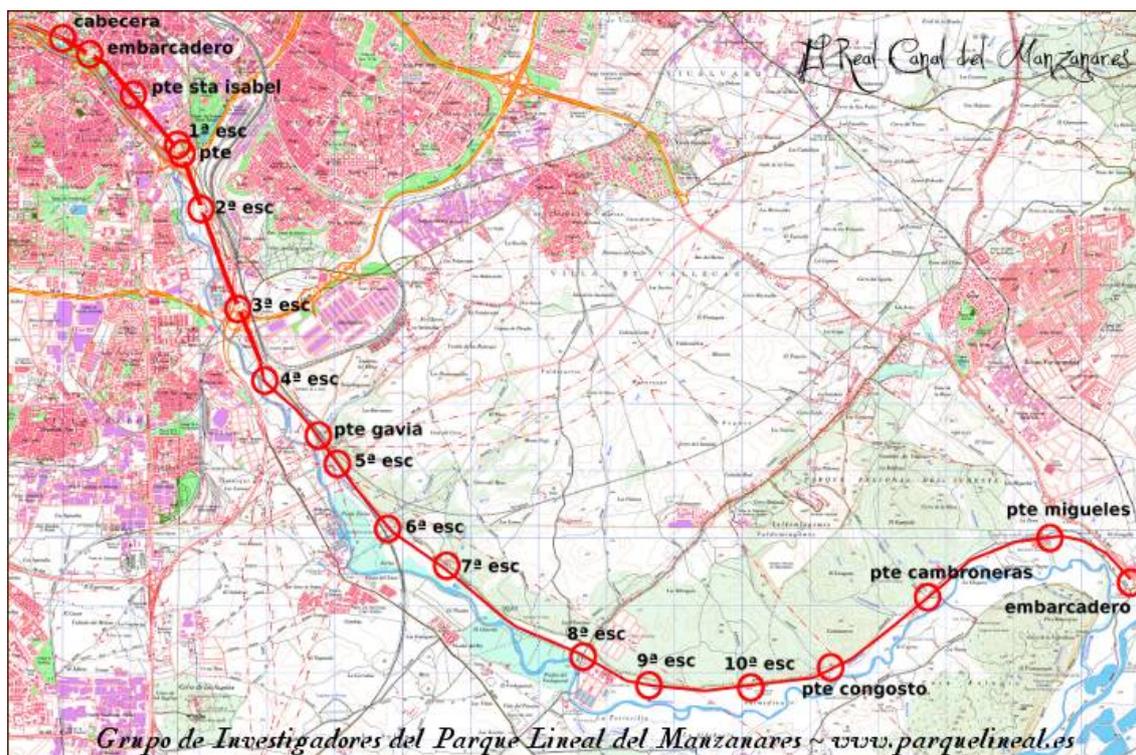
En un comienzo se pretendía primero hacer navegable el Manzanares, pero, debido a dificultades técnicas y de presupuesto de diversa índole, sólo se consiguió la navegación desde el embarcadero, bajo el Puente de Toledo, hasta la octava esclusa, en la Cañada Real Galiana.

Tras la invasión francesa, continuó el proyecto entre 1818 y 1830, con la construcción de esclusas hasta Vaciamadrid, donde se inició la edificación del embarcadero. Además, se reparó y se reconvirtió el tramo anterior en un inmenso vivero en el que el propio Fernando VII instaló una residencia para cortos periodos de tiempo.

A punto de perfeccionarse la navegación al completo, con las obras del embarcadero y del último tramo casi terminadas, se agotaron los fondos y, por otro lado, se inauguró en 1851 el ferrocarril de Aranjuez, de mayor eficiencia y más económico que el Canal del Manzanares, el cual fue cancelando la navegación en diferentes tramos para finalmente, en la segunda mitad del siglo XIX, reconvertirse para otros usos.

A partir de entonces, con la retirada de los fondos de la Corona, el Canal sobrevivió falto de mantenimiento, intentando rentabilizar sus instalaciones en actividades mundanas, a veces pestilentes, arrendando o subarrendando cada palmo de unas tierras por las que había desaparecido el interés público. Las aguas se estancaban y los cauces se emponzoñaban, apareciendo enfermedades infecciosas y degradándose cada vez más, sin inversión pública, las instalaciones.



Plano del Real Canal del Manzanares (fuente: [www.parquelineal.es](http://www.parquelineal.es)).

En la actualidad el Real Canal del Manzanares ha desaparecido hasta lo que hoy es el Tramo 2 del Parque Lineal, aunque en las obras de soterramiento de la M-30 aparecieron restos de la cabecera (en Madrid-Río, justo antes del Tramo I del Parque Lineal).

La Cuarta Esclusa es el resto más llamativo, llegando a nuestros días en relativo buen estado la casa del peón conservador. De la Quinta, Sexta y Séptima Esclusa quedan algunos restos, mientras que de la Octava sigue en perfecto uso su sólido gallipunte. La Novena y Décima Esclusa podrían ser recuperadas por completo si existiera algún interés en ello.



## **2.4.- POSIBLES RESTOS DE LA GUERRA CIVIL (1936-39)**

Desde noviembre de 1936, en plena Batalla de Madrid, hasta el final de la Guerra Civil, en marzo de 1939, lo que hoy es el Parque Lineal del Manzanares, es decir la franja de los terrenos a ambos lados del río Manzanares que abarca desde los límites urbanos de la ciudad de Madrid hasta la desembocadura en el Jarama, fue escenario del conflicto bélico.

La guerra dejó una clara impronta en los terrenos del Parque Lineal. Las tropas sublevadas nunca dirigieron un ataque directo contra este sector, en el ala derecha de su frente de ataque para tomar Madrid cruzando la Casa de Campo. En cambio, las tropas republicanas sí castigaron con ataques constantes y distinta fortuna este flanco: Villaverde Bajo, Cerro de los Ángeles, La Marañosa o el Espolón de Vaciamadrid son sólo algunos ejemplos, primero durante la Batalla de Madrid y luego durante la Batalla del Jarama, en el que el tramo final del Parque Lineal vuelve a ser el ala derecha del ataque principal de una batalla que hará historia.

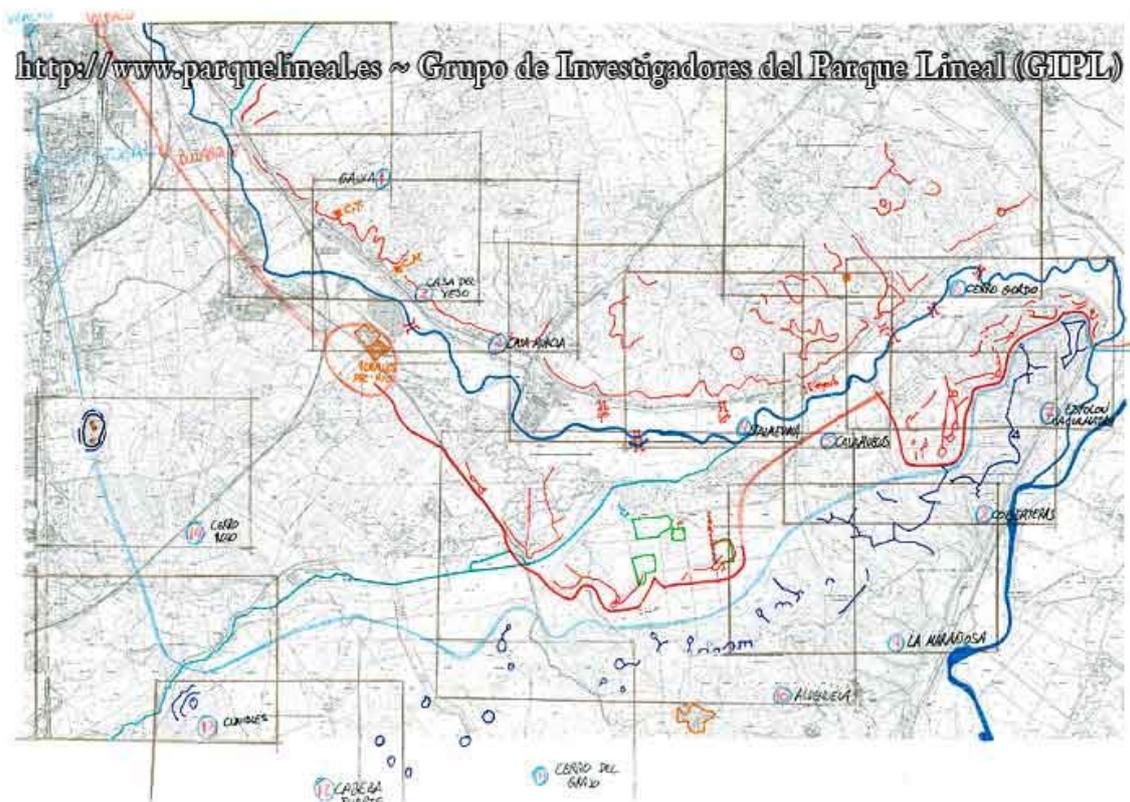
En ese escenario quedaron reflejadas las huellas de ambos bandos: el republicano en la margen izquierda del río y el franquista en la margen derecha.

Los estilos de fortificación fueron evolucionando. Los republicanos, anclados en la idea de resistencia, excavaban kilómetros de trincheras a lo largo de los cerros, creando una línea continua aparentemente invulnerable, pero demasiado rígida y necesitada de fuerzas de sostén. Los nacionalistas, más dinámicos, fortificaban islotes de resistencia en puntos estratégicos elevados, y conseguían controlar territorios amplios con menor inversión de recursos.



## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - Nº EXP.: INF/0067/2019



Mapa de trincheras a ambos lados del río Manzanares (fuente: [www.parquelineal.es](http://www.parquelineal.es)).

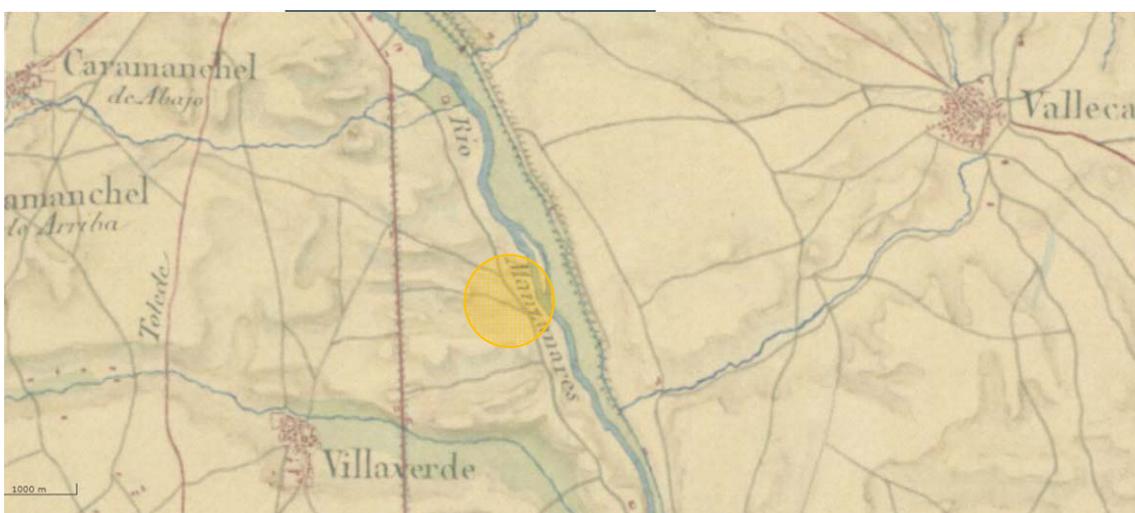
Así pues, habrá que revisar las zonas de actuación en previsión de que puedan aparecer restos de ese conflicto durante las obras de remodelación.



### 3.- CARTOGRAFÍA HISTÓRICA DE LOS ESPACIOS AFECTADOS

Se presentan en este capítulo algunas cartografías históricas de las zonas de las EDARes en las que se pretende actuar, básicamente de época Contemporánea.

#### - Depuradora de La China



Plano de 1809 con la ubicación de depuradora de La China.

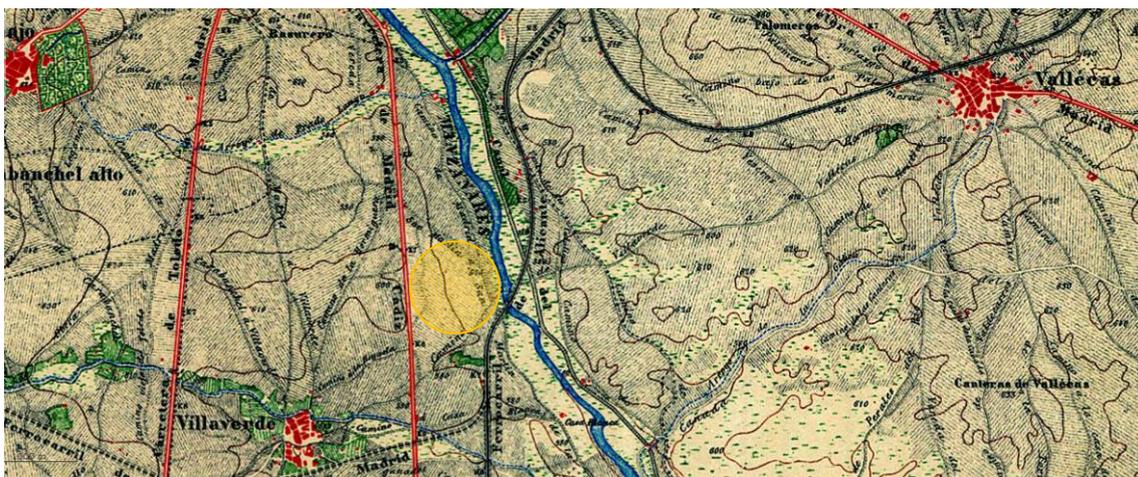


Plano de 1853 con la ubicación de depuradora de La China.

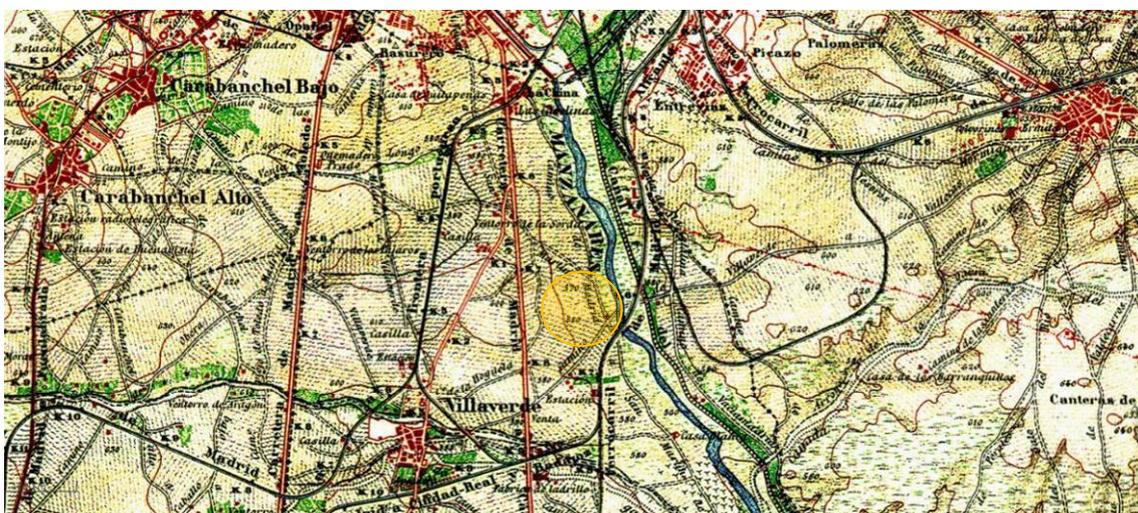


## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019



Plano de 1877-1881 con la ubicación de depuradora de La China



Plano 1916-1944 con la ubicación de depuradora de La China.



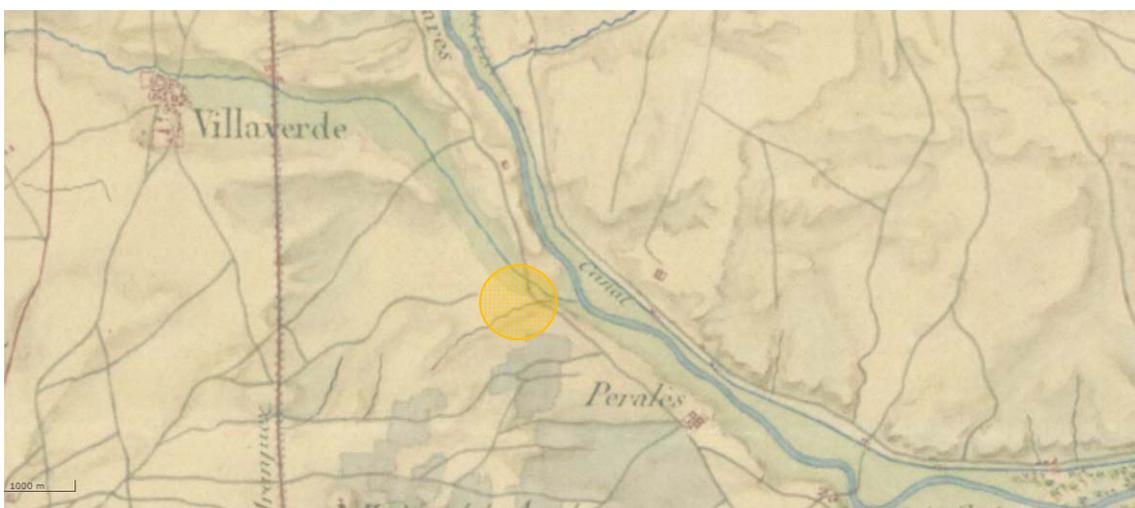
## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019



Foto aérea 1966-1973 con la ubicación de depuradora de La China.

### -. Depuradora de Butarque

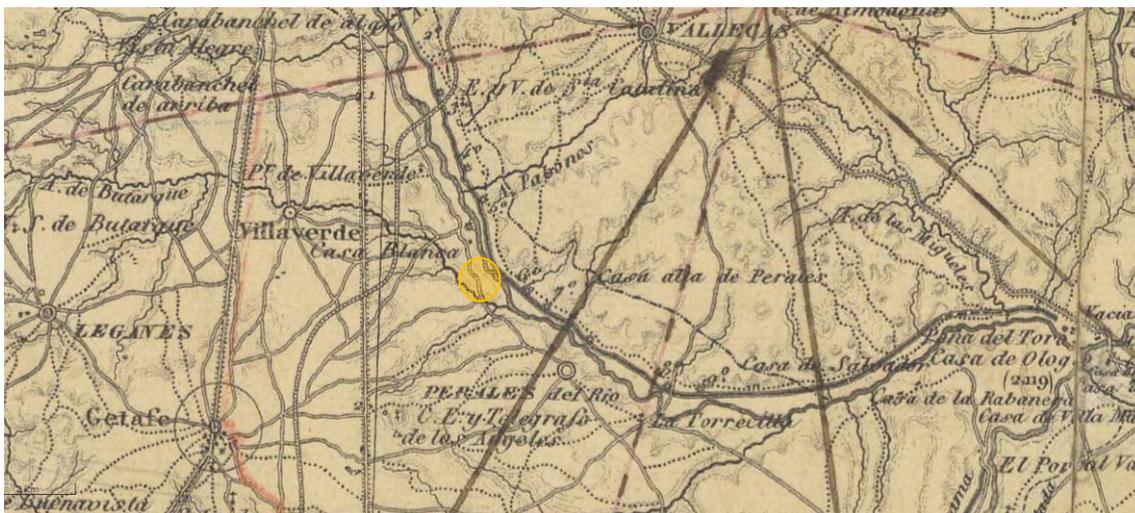


Plano de 1809 con la ubicación de la depuradora de Butarque.

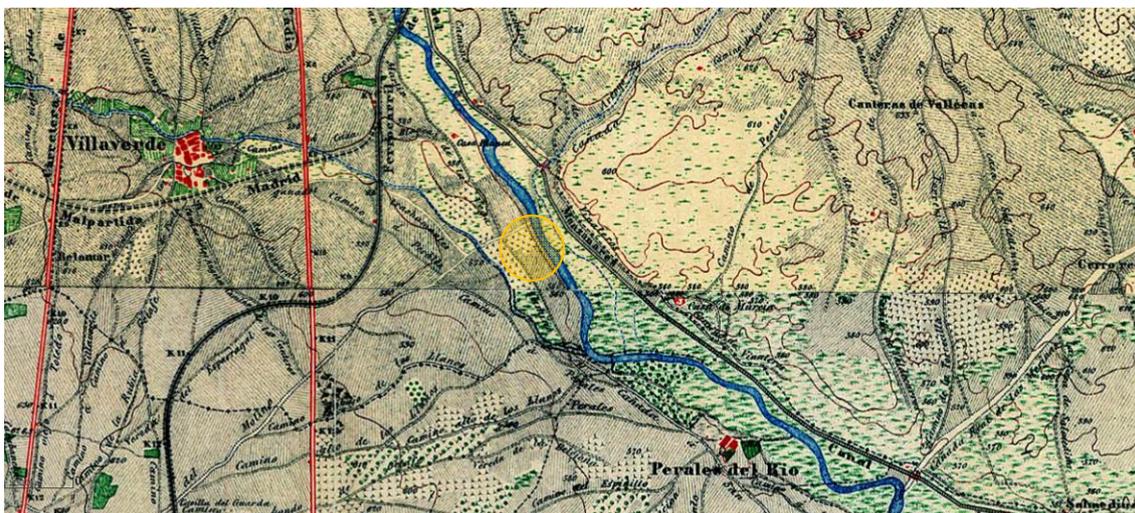


## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019



Plano de 1853 con la ubicación de la depuradora de Butarque.



Plano de 1877-81 con la ubicación de la depuradora de Butarque.



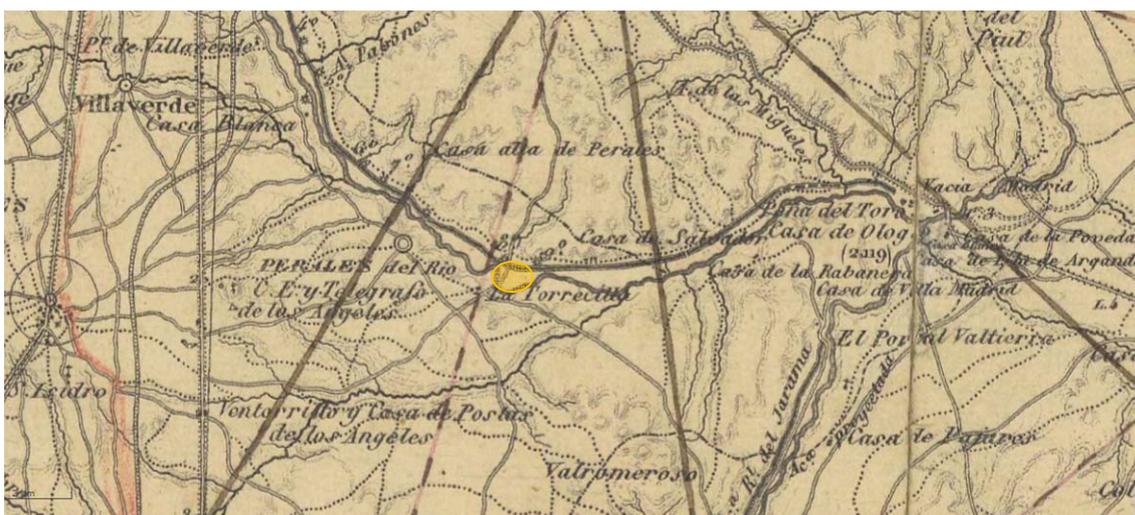
## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019

### - Depuradora Sur:



Plano de 1809 con la ubicación de la depuradora Sur.



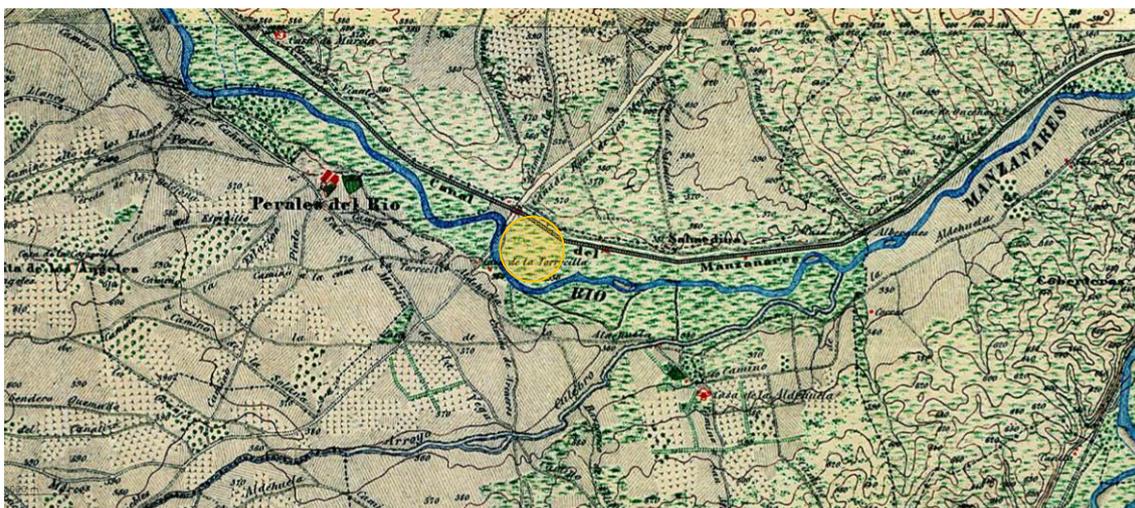
Plano de 1853 con la ubicación de la depuradora Sur.



**ESTUDIO DOCUMENTAL**

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019

---



Plano de 1877-81 con la ubicación de la depuradora Sur.



## **4.- CONSTRUCCIÓN DE LAS PRIMERAS DEPURADORAS DE MADRID**

---

Los primeros proyectos de canalización y aprovechamiento de las aguas fecales de Madrid aparecieron a finales del siglo XIX, pero hubo que esperar hasta octubre de 1900 para que el Ayuntamiento de Madrid convocara el primer concurso público de proyectos para la canalización y saneamiento del río Manzanares y su ribera. Durante los años siguientes se sucedieron los proyectos sin que ninguno llegara a buen término, hasta que en 1908 el Congreso de los Diputados dictó la ley por la que se autorizaba al gobierno a ejecutar por cuenta del Estado las obras de canalización del río Manzanares, así como las que fueran precisas para la regulación de las aguas.

El proyecto, aprobado en 1910, contemplaba el encauzamiento del Manzanares y la ejecución de sendos colectores en ambas márgenes del río en el tramo que empezaba inmediatamente aguas abajo del Puente de los Franceses y finalizaba aguas arriba de su confluencia con el arroyo Abroñigal, con una longitud de 7.484 metros. En ambas márgenes se disponían sendos paseos de 30 metros de anchura, de forma que la banda total de actuación era de 100 metros. Los dos colectores generales, realizados de hormigón en masa, consistían en bóvedas de medio punto con un canal de aguas bajas y una banqueta lateral que permitía que fueran visitables.

Las obras se inauguraron en 1914 y se dilataron hasta 1926, con diversas modificaciones y ampliaciones con respecto al proyecto inicial. Conforme fueron progresando las obras, se constató que su alcance quedaba superado por el desarrollo de la ciudad. Aunque con la terminación de las obras se pensaba que el problema del saneamiento en Madrid estaría solucionado, dado que el río no se contaminaría hasta aguas abajo de su confluencia con el arroyo del Abroñigal, que estaba 200 metros aguas abajo del puente del ferrocarril Madrid-Portugal, no se previó el crecimiento que se produciría con el nuevo Matadero de Arganzuela, que hizo que el río ya estuviera contaminado a esa altura.



Dos años después de finalizadas las obras, fueron complementadas con un primer proyecto de tratamiento y depuración de las aguas fecales, realizado en una estación establecida en la calle Méndez Álvaro. Compuesta por un depósito de decantación de gruesos, depósitos de aireación, y depósito final de sedimentación con válvulas Clifford, conseguía la depuración de las aguas fecales mediante un sistema de lodos activos, insuflando aire por medio de difusores. El éxito de esta estación depuradora fue tal que a finales de 1927 el Ayuntamiento proyectó construir otra con bastante más capacidad en un lugar denominado **La China, en la confluencia del Abroñigal con el río**, si bien no pudo hacerse realidad hasta bien avanzada la posguerra.

## **- LA ESTACIÓN DEPURADORA DE LA CHINA**

Desde 1935 estaba en marcha, con las interrupciones consabidas, la construcción de la **estación depuradora de La China**, la cual, aun siendo pionera, era tan sólo una solución parcial, ya que unas 200 hectáreas de huertas no se iban a beneficiar de esta depuradora, porque estaban aguas arriba de la misma.

Por otra parte, a partir de 1943 se puso en marcha un proyecto para recuperar el río Manzanares en su tramo urbano, aguas arriba de la depuradora, pero habría que esperar cuatro décadas más para resolver definitivamente el problema del Manzanares a su paso por Madrid, tanto en lo que se refiere a la recuperación completa del río, como en la puesta en marcha de un plan de saneamiento completo para todo el municipio madrileño.

Ya en 1927 el Ayuntamiento había aprobado un proyecto de estación depuradora completa, basada en la tecnología de “cieno activos”. El proyecto se hizo público en 1931 y se fijaba como objetivo que una vez construida sirviera para depurar las aguas residuales de una población de 1.200.000 habitantes, máximo que podía recoger y verter el colector general del Manzanares, uno de los dos que se construyeron con las obras de encauzamiento y saneamiento acabadas en 1925.



El sistema de “cienos activos” requería menos superficie y, aunque resultaba más caro de construir que el de cloración, los costes de explotación eran aproximadamente la mitad. El emplazamiento elegido se ubicó en el sur del municipio, en la margen izquierda del río Manzanares, en un barrio denominado de La China, que acabó dando nombre a la estación. La utilización del nuevo sistema implicaba un cambio en el propio concepto del saneamiento. Se trataba ahora de depurar el agua de residuos en suspensión o disueltos y verterla al río sin que amenazase la vida en su cauce, ni la salud de los madrileños. Pero se trataba de una solución parcial, que suponía un reto demasiado grande desde el punto de vista técnico y financiero.

Al final, debido a diversos problemas, del proyecto inicial se construyeron solamente el emisario general proyectado, con una longitud de cerca de kilómetro y medio, el laboratorio y cuatro viviendas para obreros.

Los cambios que había que introducir obligaron a redactar un nuevo proyecto. Las obras se reanudaron a partir de 1935, se interrumpieron con la Guerra Civil, se retomaron en la década de 1940 y se prolongaron una década más. Aunque la fecha de 1935 se ha convertido para algunos autores en la de inicio de las obras de la estación depuradora de la China, lo cierto es que se había empezado antes. El nuevo proyecto lo redactó en 1935 el ingeniero José María Gutiérrez Pajares teniendo en cuenta las instrucciones establecidas por la Junta Central de Sanidad en el sentido de que se resolvieran los problemas detectados en el anterior y que la estación pudiese realizarse por fases, atendiendo al crecimiento de la población y considerando los planes del Canal de Isabel II para aumentar el abastecimiento de agua potable.

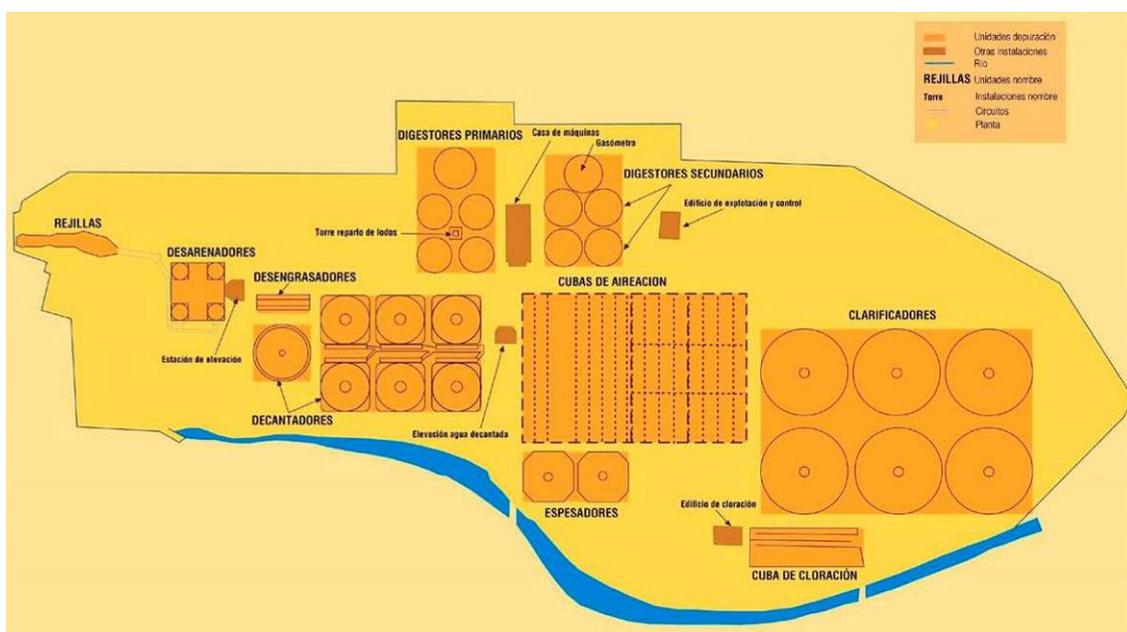
En 1945 estaba ya construida una buena parte de la planta, casi todo ello como resultado de las obras realizadas en los cinco años transcurridos de esa década. Estaban concluidas las obras de fábrica del aliviadero general, aguas arriba del emisario general, colector, rejilla, areneros, primera elevación, cámara de grasas, sedimentación previa, segunda elevación, sedimentación final, pozo de bombeo de lodos, caseta de transformación y laboratorio. También se habían acabado dos tanques



de digestión y dos de los cuatro grupos de viviendas para obreros previstos. Se hallaban en proceso de construcción los otros tanques de digestión y los tanques de aireación. Estaban pendientes de iniciarse las obras de los campos de desecación, la casa de máquinas y los demás edificios complementarios. Asimismo, para evitar situaciones como la de 1940, cuando el río se llevó una parte del terreno, se había construido una defensa de espigones, que lo protegió de avenidas posteriores.

La estación depuradora fue una carga económica importante para el Ayuntamiento, así que se hacía necesaria la colaboración del Estado para terminar la planta, mejorar la canalización del Manzanares, prolongar la canalización desde el barrio de La China hasta Villaverde Bajo, regular su caudal y protegerlo en el tramo aguas arriba de la depuradora, prohibiendo cualquier vertido al mismo de aguas residuales sin depurar.

Esta colaboración en realidad ya estaba en marcha desde una ley de 1943. La colaboración entre el Estado y el Ayuntamiento se mantuvo en las décadas posteriores y culminó con la realización del proyecto más importante del siglo XX, el primer Plan de Saneamiento Integral de Madrid, aprobado a finales de 1977.



Estación depuradora de La China: croquis de la planta (1981) (fuente: NARANJO ANEGÓN, 1981).



## **- LOS PASOS POSTERIORES DE LA DEPURADORA DE LA CHINA**

Las obras de la depuradora de La China concluyeron en la década de 1950. Aunque pionera en técnicas y procedimientos de depuración, su capacidad era insuficiente para resolver el problema de la depuración en Madrid y además coexistía con una red de alcantarillado que se fue remodelando a remolque del crecimiento de la ciudad. Como consecuencia, la estación de La China fue sometida en las décadas siguientes a una serie de reformas y ampliaciones según iba mejorando el saneamiento de la ciudad.

Para entonces ya no era la única depuradora en Madrid, porque en la década de 1970 se ejecutaron otras en el marco del “Plan general de estaciones depuradoras” (1968), que incluyó la ampliación de la depuradora de La China, finalizada en 1975. Con estas reformas se consiguió finalmente dotarla de la capacidad para “cubrir” a una población de 1.300.000 personas, que era el objetivo original.

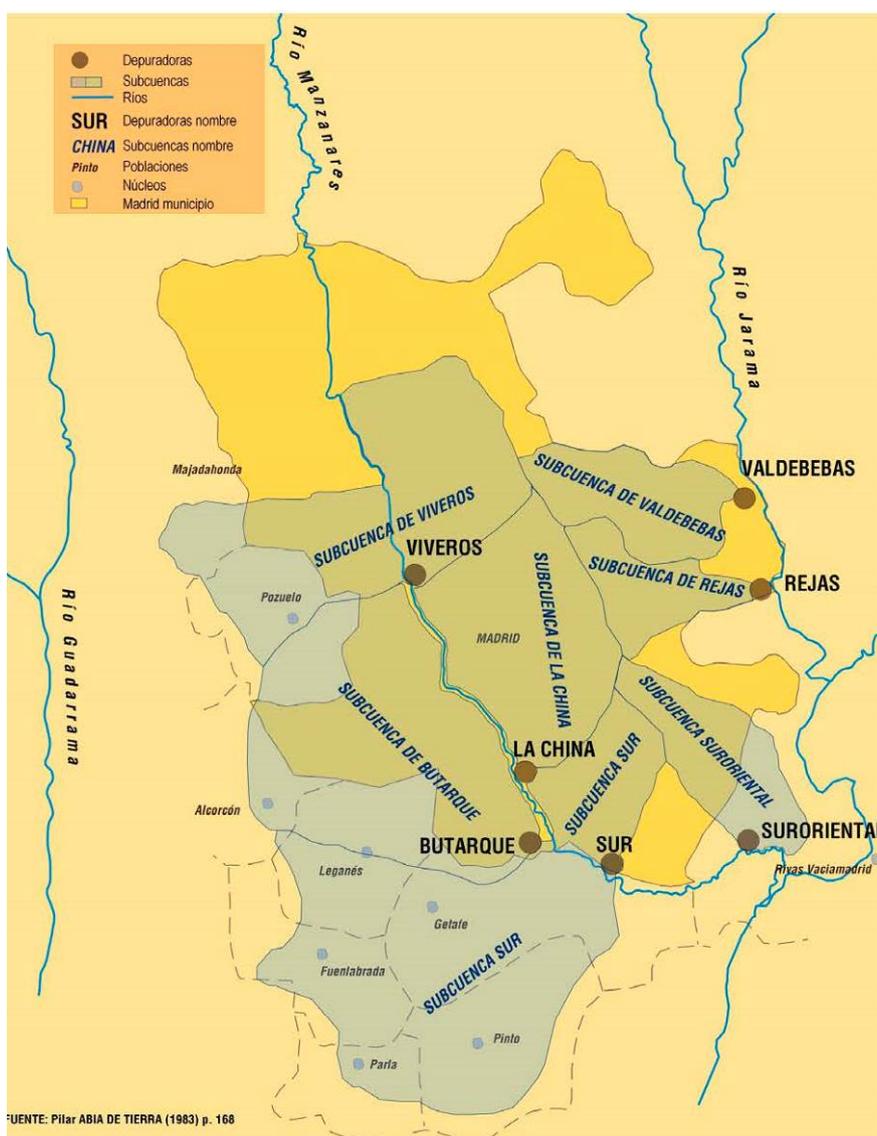
Sin embargo, al comenzar la década de 1970 la ciudad sobrepasaba ya los 3.100.000 habitantes y el término municipal era algo más de nueve veces mayor (60.708 hectáreas) que cuando se aprobó el primer proyecto. Así que tuvieron que seguir los retoques en 1979 y al año siguiente se puso en marcha un nuevo proyecto de mejora y ampliación, dentro ya del plan de saneamiento integral de Madrid.

En 1967 se diseñó el “Plan general de estaciones depuradoras” y se pusieron en marcha distintos proyectos para construir o ampliar diversas instalaciones de saneamiento. Se aprobó la construcción de la primera fase de la estación depuradora de Rejas, junto al río Jarama, y de la de Butarque, construida entre 1972 y 1975 junto al río Manzanares. Asimismo se aprobó la ampliación de las instalaciones de la estación depuradora de La China y se realizaron obras para el tratamiento primario en la estación depuradora Sur.

Estas depuradoras integraban, junto con los grandes colectores, la red básica de saneamiento que se fue formando con anterioridad al PSIM. Cada una de ellas tenía



asociada una subcuenca que comprendía una parte del municipio madrileño de tal forma que, al menos sobre el papel, no quedase ningún espacio sin que sus aguas residuales fuesen recogidas en la red de colectores. Pero además se construyeron otras depuradoras de menor tamaño para atender necesidades más concretas y resolver problemas específicos de algunos sitios del municipio. Así, en la década de 1960 se construyó la estación depuradora Viveros de la Villa, con el fin de proporcionar un caudal complementario de agua tratada al Manzanares a su paso por Madrid.



Red de depuradoras. Subcuencas (fuente: ABIA DE TIERRA, 1983).

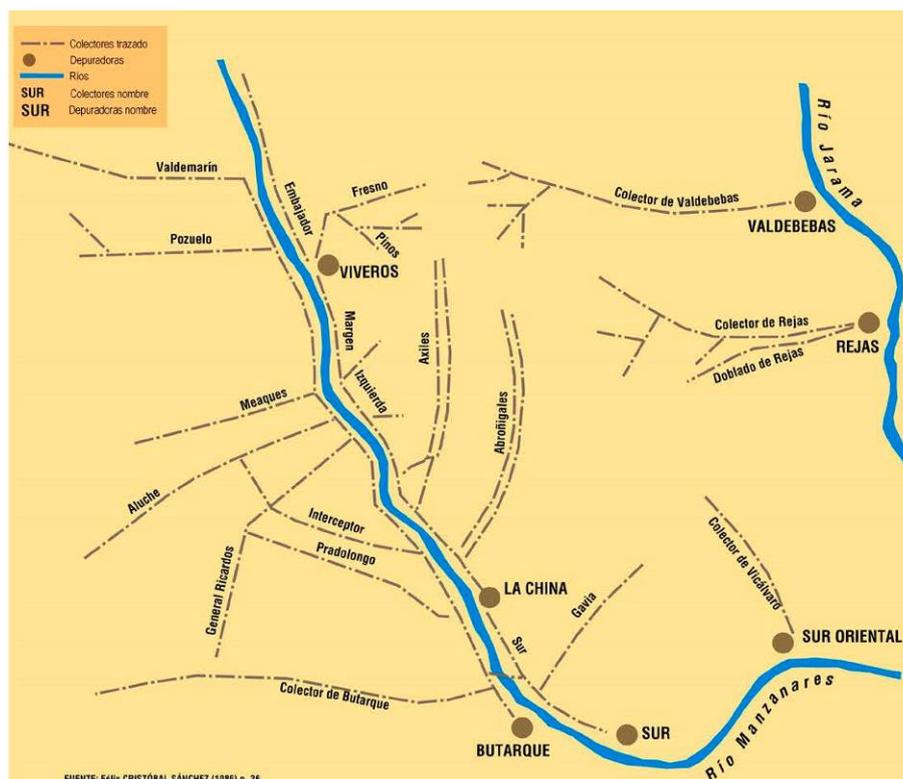


## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019

La recuperación del río, “que antes era una auténtica cloaca descubierta y se había transformado en un cauce de aguas limpias en el que era posible la vida”, una obsesión municipal desde prácticamente comienzos del siglo XX, era parte del Plan de Saneamiento Integral, aprobado en 1977 y desarrollado entre 1980 y 1984. Con este Plan, la infraestructura básica de saneamiento, siempre deficitaria, cubría por fin las necesidades de la Villa.

En 1980, cuando se empezó a ejecutar el Plan de Saneamiento Integral, la población de Madrid había alcanzado casi 3.200.000 personas y la corona metropolitana tenía algo más de 1.200.000 habitantes, habiendo crecido en la década anterior en unas 800.000 personas. Las infraestructuras de saneamiento, que arrastraban numerosas carencias, se vieron desbordadas por las nuevas necesidades.



Esquema básico de la red de saneamiento (fuente: CRISTÓBAL SÁNCHEZ, 1986).



Las estaciones depuradoras se convirtieron en centros articuladores de las siete áreas siguientes, técnicamente denominados “subcuencas” o “área servida”, en las que se estructuró espacialmente el sistema de saneamiento.

#### - Subcuenca de La China

Comprende todo el centro de la ciudad y su desagüe natural es la margen izquierda del río Manzanares, de ahí que su colector asociado fuera el denominado de la Margen Izquierda. Por extenderse esta subcuenca por un área densamente urbana contaba con otros colectores de la red primaria como los Axiles de la Castellana, los Abroñigales de la M-30, y otro grupo de perpendiculares al río, en forma de peine.

Hasta las mejoras que se hicieron en la planta depuradora de La China, ésta funcionó de manera casi constante al límite de su capacidad. Con la ampliación al tratamiento biológico, en la planta se empezó a tratar el caudal para el cual estaba prevista. El excedente de caudal se desvía a la Depuradora Sur para ser tratado allí.

#### - Subcuenca Sur

Comprende la zona sureste de Madrid y una parte de Vallecas y de La Gavia. El agua se trata en la depuradora Sur, donde vierten los colectores del sureste, pero también los procedentes del centro de Madrid desviados de las depuradoras de La China y Butarque. La planta empezó a ser construida por el MOPU para pretratamiento y tratamiento primario. Al incorporar el tratamiento biológico se mantuvo el caudal. Vinculada a la subcuenca de la China, puede servir para el tratamiento de aguas residuales de los municipios colindantes.

#### - Subcuenca de Butarque

Única subcuenca situada en la margen derecha del Manzanares. El colector principal es el de la Margen Derecha, al que se añadió el Nuevo Interceptor. Estos colectores



## ESTUDIO DOCUMENTAL

ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN  
EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019

---

reciben los aportes de una serie de colectores situados al sur de la Casa de Campo, como son Meaques, Aluche, Valdecelade, General Ricardos, Pradolongo, Villaverde y Butarque, siendo estos dos últimos los más importantes.

Asociada a la depuradora de Butarque, acabada en 1975. Con las obras de mejora vinculadas al PSIM se la adecuó para realizar el pretratamiento, tratamiento primario y secundario y completo de fangos, con lo que el agua se vierte al Manzanares en unas condiciones óptimas después de haber sido clorada. Los fangos completamente inmunizados pueden ser utilizados como fertilizantes o depositados en vertederos sin ningún peligro. Existe un transvase sobre el Manzanares para poder enviar caudales que no puedan ser tratados aquí a la margen izquierda, donde aguas abajo se encuentra la depuradora del Sur.

El presente informe se terminó de redactar en Madrid el día 6 de julio de 2020.



Luis A. Villanueva Martín

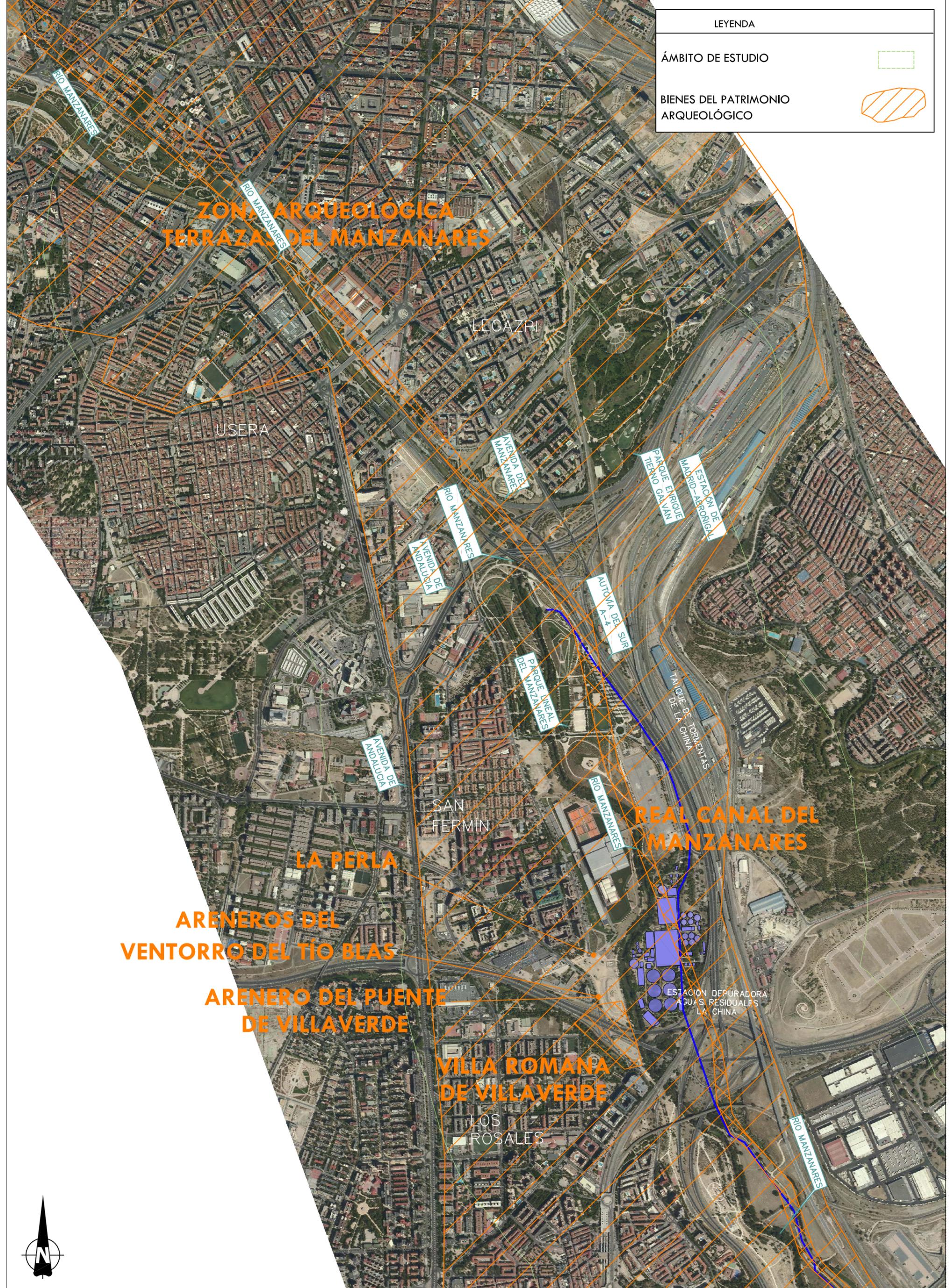


José María Barranco Ribot

ANTEQUEM, Arqueología y Medio Ambiente, S.L.







LEYENDA

ÁMBITO DE ESTUDIO 

BIENES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 

**ZONA ARQUEOLÓGICA  
TERRAZAS DEL MANZANARES**

USERA

LEGAZPI

AVENIDA DEL MANZANARES

AVENIDA DE ANDALUCIA

RÍO MANZANARES

PARQUE ETRURIO TIENNO GALVAN

ESTACIÓN DE MADRID-ARBONIGA

AUTOVIA DEL SUR A-4

PARQUE INEAL DEL MANZANARES

TAJQUE DE LA CHINA

TAJQUE DE TORRENTAS

RÍO MANZANARES

**REAL CANAL DEL  
MANZANARES**

SAN FERMÍN

LA PERLA

**ARENEROS DEL  
VENTORRO DEL TÍO BLAS**

**ARENERO DEL PUENTE  
DE VILLAVERDE**

ESTACIÓN DEPURADORA AGUAS RESIDUALES LA CHINA

**VILLA ROMANA  
DE VILLAVERDE**

LOS ROSALES

RÍO MANZANARES

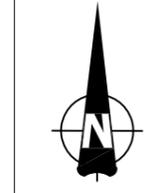




**LEYENDA**

ÁMBITO DE ESTUDIO 

BIENES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 





**LEYENDA**

ÁMBITO DE ESTUDIO 

BIENES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 

PROMOTOR:



ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SOLUCIONES:



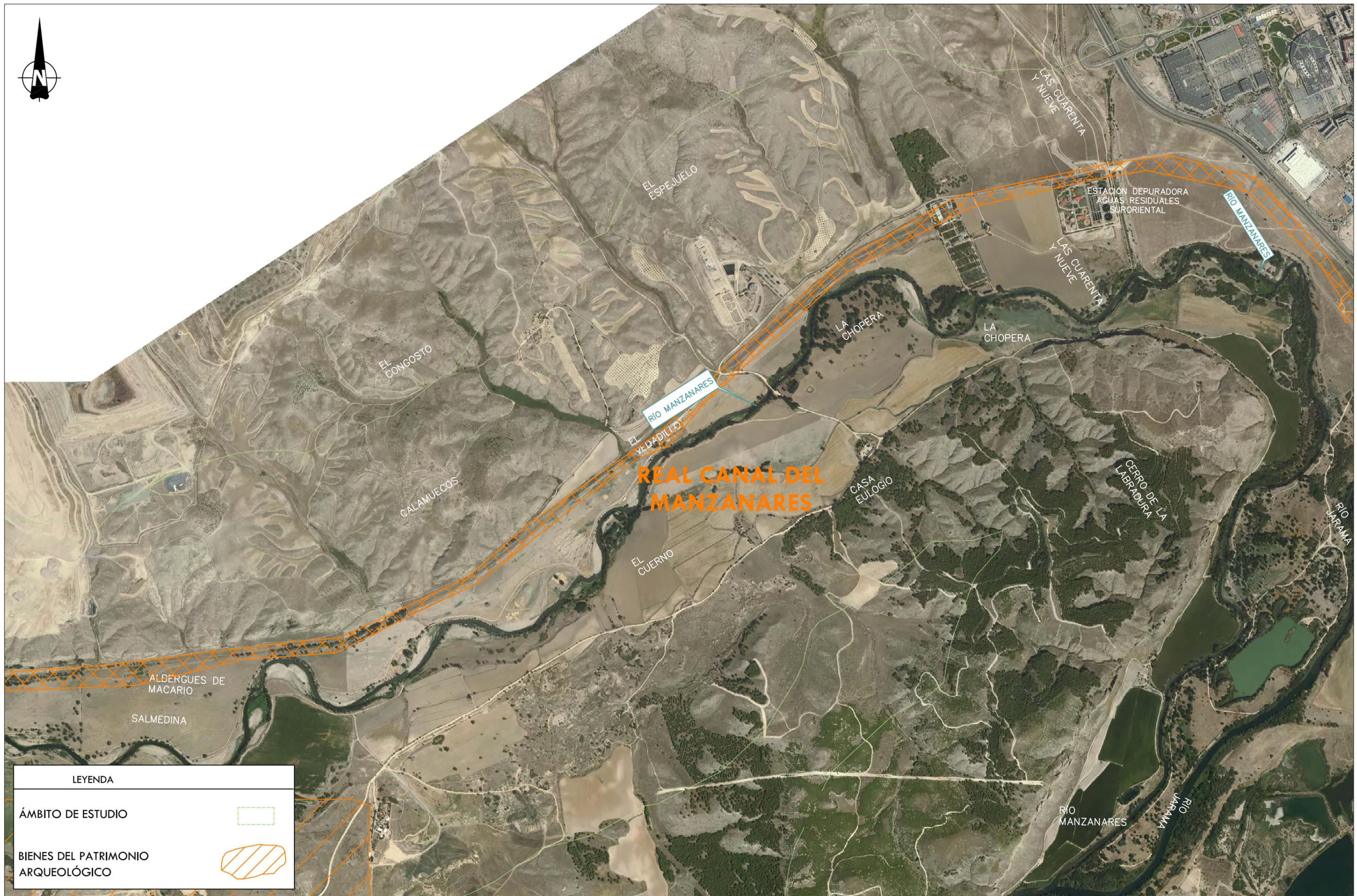
ESTUDIO DE ARQUEOLOGÍA:



Directores de la intervención:  
 José-María Barranco Ribot  
 Luis Alberto Villanueva Martín

**ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019**

Planos:	PLANO DEL PROYECTO SOBRE ORTOFOTO, CON YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y PALEONTOLÓGICOS		
Fecha:	Julio 2020	Escala (A3):	1:15.000
Nº:	Plano 4		



**LEYENDA**

ÁMBITO DE ESTUDIO 

BIENES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO 

PROMOTOR:



ASISTENCIA TÉCNICA PARA LA REDACCIÓN DEL ESTUDIO DE SOLUCIONES:



ESTUDIO DE ARQUEOLOGÍA:



Directores de la intervención:  
José-María Barranco Ribot  
Luis Alberto Villanueva Martín

**ESTUDIO DOCUMENTAL PARA INCORPORAR AL ESTUDIO DE SOLUCIONES DEL SANEAMIENTO Y DEPURACIÓN EN LAS AGLOMERACIONES URBANAS DE LA CHINA, BUTARQUE Y SUR (MADRID) - N° EXP.: INF/0067/2019**

Plano:	PLANO DEL PROYECTO SOBRE ORTOFOTO, CON YACIMIENTOS ARQUEOLÓGICOS Y PALEONTOLÓGICOS		
Fecha:	Julio 2020	Escala (A3):	1:15.000
Nº:	Plano 5		



**REAL CANAL DEL MANZANARES**

LEYENDA	
ÁMBITO DE ESTUDIO	
BIENES DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO	