

del agua al paisaje

Viaje de agua de Ocaña a Aranjuez. Zoom 2

lugar Ocaña - Ontigola

fecha Finales S.XVIII

autor Carlos Covisa Andarías

escala 1:20000



leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos
- - - Cañería subterránea
- - - Cañería subterránea desaparecida
- Registros

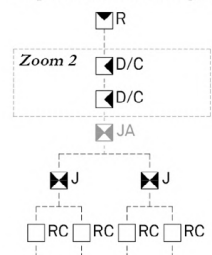
Tipo de arca

- RC Arca de recogimiento
- ⊠ J Arca de juntamiento
- ⊠ JA Arca de juntamiento "Apareada"
- ◻ D/C Arca de descanso
- ◻ R Arca de repartimiento

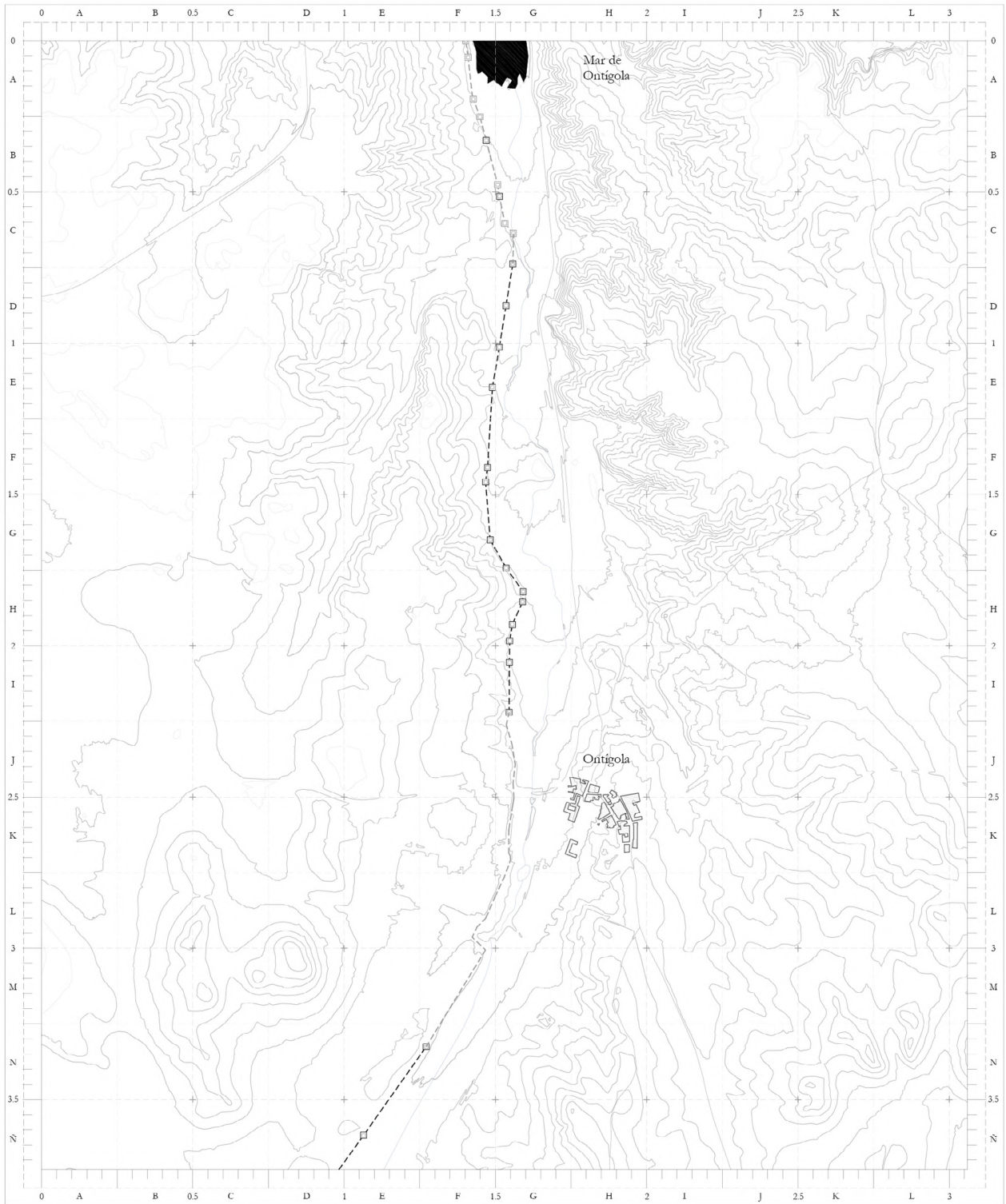
Nombre del Arca¹

- 1 Arca de Valbondo
- 2 Arca de Menalgavia
- 3 Arca de Aljibejo
- 4 Arca de Aldebuela
- 5 Arca de Valbondo - Menalgavia
- 6 Arca de Aldebuela - Aljibejo
- 7 Arca "Apareada"
- 8 Arca A-4
- 9 Arca Camino de Ontigola
- 10 Arca de Aranjuez

Esquema de Arcas de agua



¹ Al no estar cartografiadas, los nombres de las arcas, a excepción de "Arca Apareada" y "Fuente de la Reina", han sido ideados por el autor de este trabajo.
² La escala de las arcas y registros no corresponde con la realidad. Han sido aumentados en forma de símbolo para la correcta lectura de la cartografía.



leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos
- Cañería subterránea
- Cañería subterránea desaparecida
- Registros

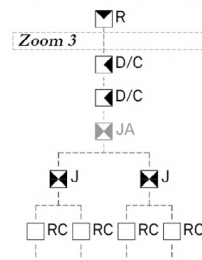
Tipo de arca

- RC Arca de recogimiento
- J Arca de juntamiento
- JA Arca de juntamiento "Apareada"
- D/C Arca de descanso
- R Arca de repartimiento

Nombre del Arca¹

- 1 Arca de Valbondo
- 2 Arca de Menalgavia
- 3 Arca de Aljibejo
- 4 Arca de Aldehueta
- 5 Arca de Valbondo - Menalgavia
- 6 Arca de Aldehueta - Aljibejo
- 7 Arca "Apareada"
- 8 Arca A-4
- 9 Arca Camino de Ontigola
- 10 Arca de Aranjuez

Esquema de Arcas de agua



del agua al paisaje

Viaje de agua de Ocaña a Aranjuez. Zoom 3

lugar Aranjuez
 fecha Finales S.XVIII
 autor Carlos Covisa Andarías
 escala 1:20000



¹ Al no estar catalogadas, los nombres de las arcas, a excepción de "Arca Apareada" y "Fuente de la Reina", han sido ideados por el autor de este trabajo.
² La escala de las arcas y registros no corresponde con la realidad. Han sido aumentados en forma de símbolo para la correcta lectura de la cartografía.



del agua al paisaje


Viaje de agua de Ocaña a Aranjuez. Zoom 4











lugar Aranjuez

fecha Finales S.XVIII

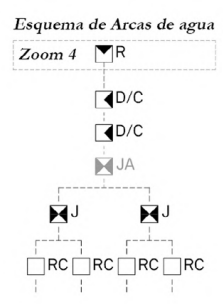
autor Carlos Covisa Andarias

escala 1:20000



- leyenda**
-  Elementos existentes en la actualidad
 -  Elementos desaparecidos
 -  Cañería subterránea
 -  Cañería subterránea desaparecida
 -  Registros
- Tipo de arca**
-  RC Arca de regimiento
 -  J Arca de juntamiento
 -  JA Arca de juntamiento "Apareada"
 -  D/C Arca de descanso
 -  R Arca de repartimiento

- Nombre del Arca¹**
- 1 Arca de Valbondo
 - 2 Arca de Menalgavia
 - 3 Arca de Aljibejo
 - 4 Arca de Aldebuela
 - 5 Arca de Valbondo - Menalgavia
 - 6 Arca de Aldebuela - Aljibejo
 - 7 Arca "Apareada"
 - 8 Arca A-4
 - 9 Arca Camino de Ontigola
 - 10 Arca de Aranjuez



¹ Al no estar cartografiadas, los nombres de las arcas, a excepción de "Arca Apareada" y "Fuente de la Reina", han sido ideados por el autor de este trabajo.

² La escala de las arcas y registros no corresponde con la realidad. Han sido aumentados en forma de símbolo para la correcta lectura de la cartografía.

del agua al paisaje

Descripción

Arca primaria del valle de *Valhondo*. Planta cuadrada, presenta muros de carga formados por ladrillo macizo, recubiertos en el interior por un enfoscado de cal blanca y en el exterior por cemento, probablemente del siglo XX. La cubierta está formada por lanchas de piedra. La entrada da a unas escaleras de bajada donde se acumula el agua.

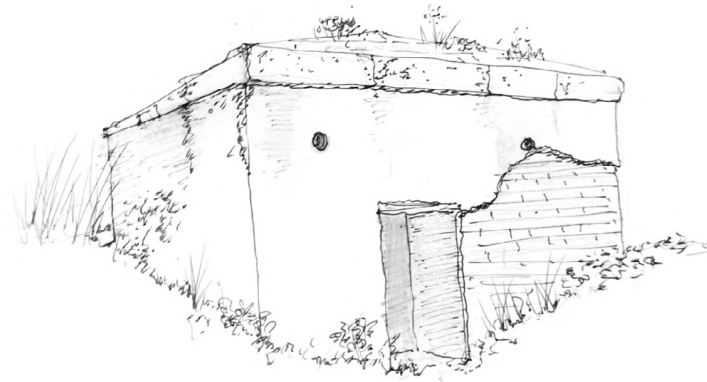
Arca de Valhondo

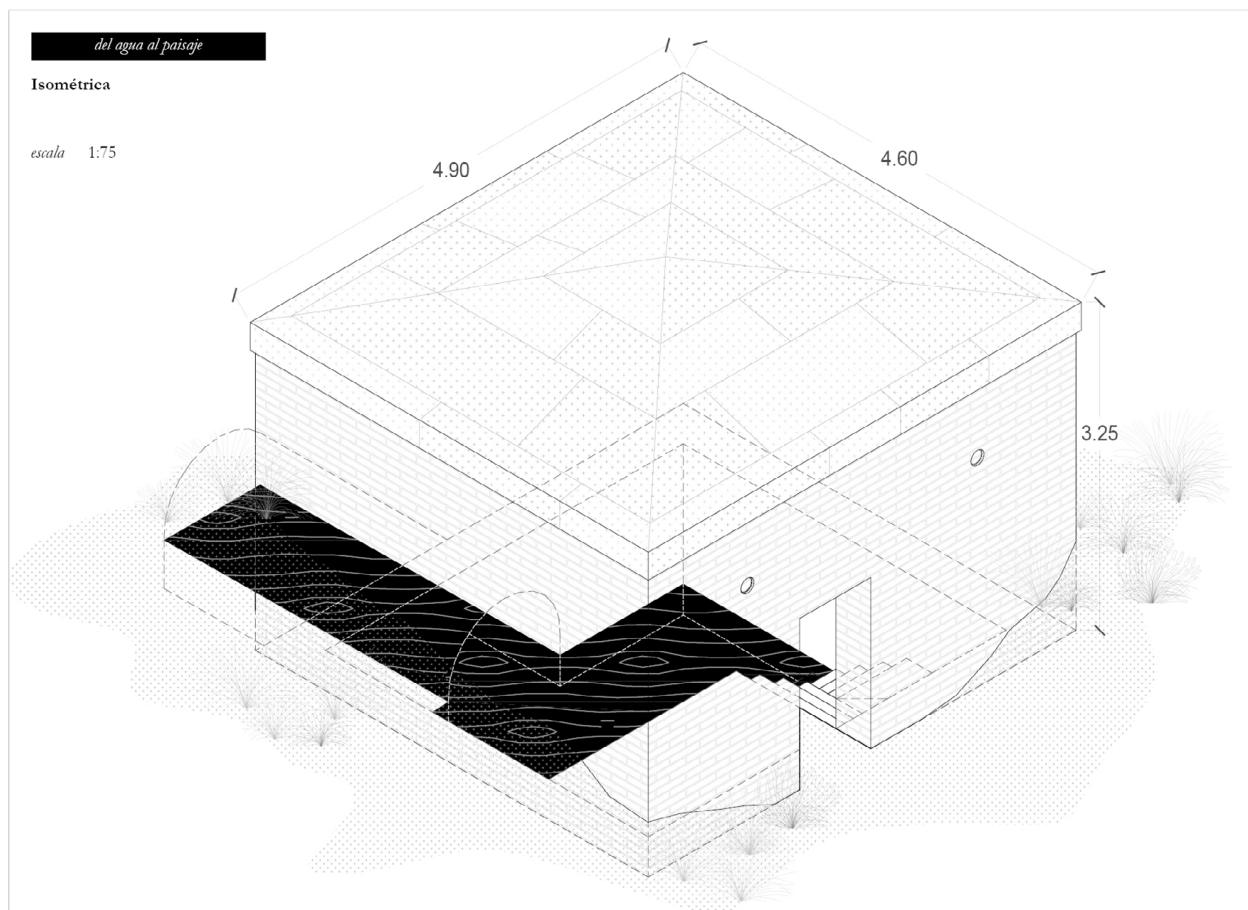
tipo Arca de recogimiento

lugar Ocaña

fecha Aproximadamente 1750

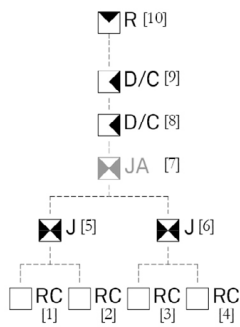
escala -

Dibujo de campo**Fotografías**



Plano de situación

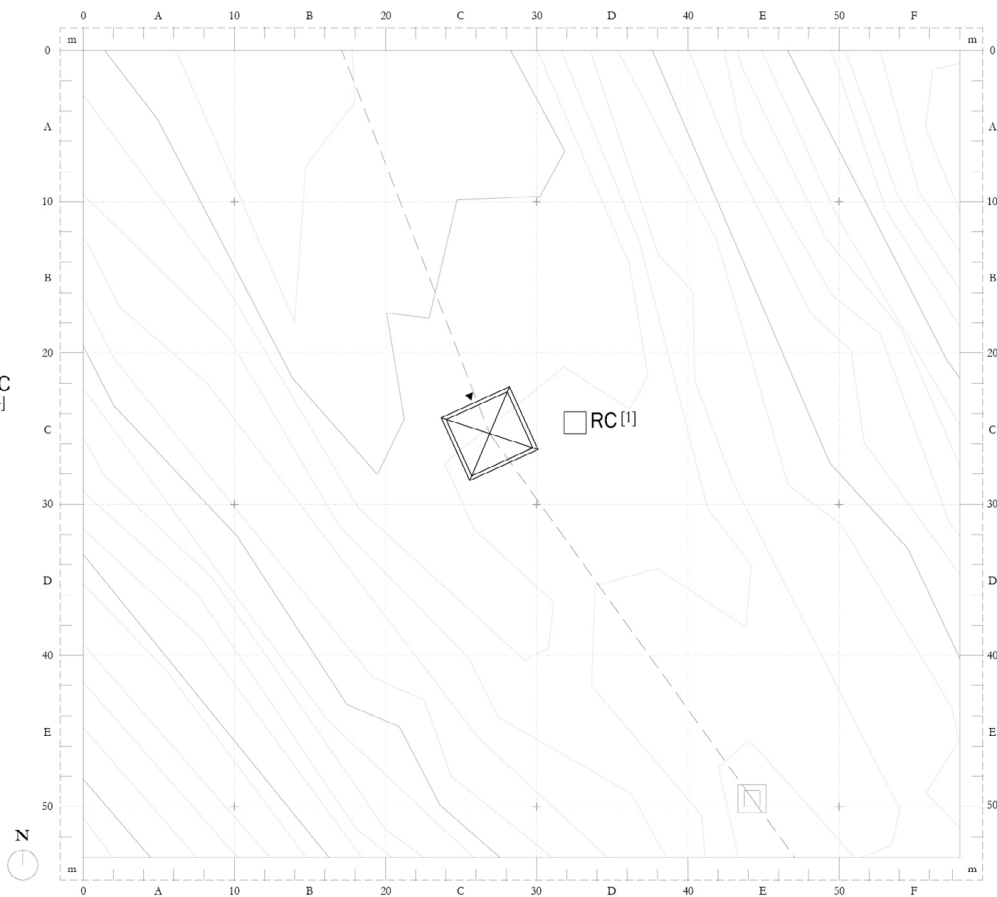
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio.



Leyenda

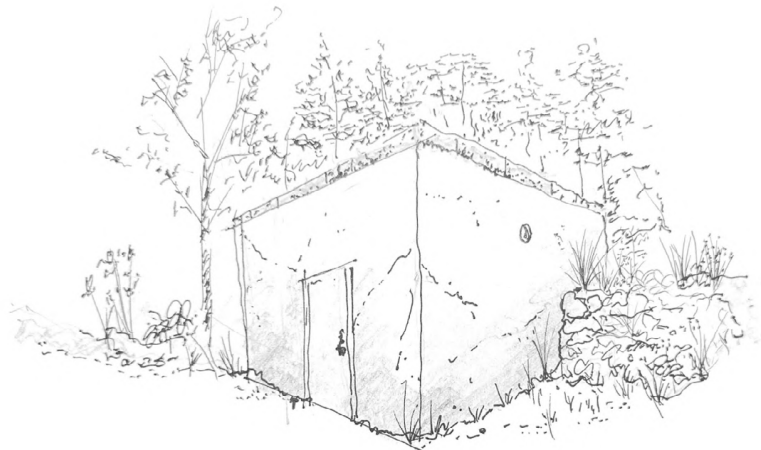
- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- Cañería subterránea
- Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- J Área de Juntamiento
- JA Área de Juntamiento "Apareada"
- D/C Área de Descanso
- R Área de Repartimiento

escala 1:500



*del agua al paisaje***Descripción**

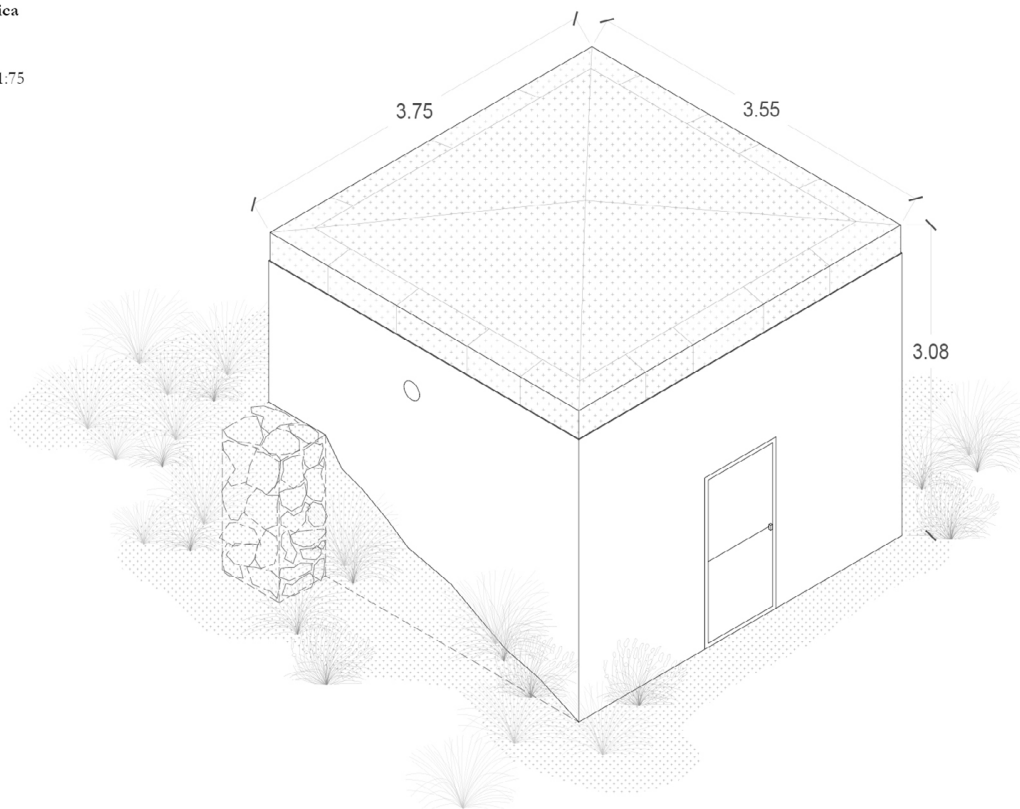
Arca de recogimiento aparentemente muy sencilla. De planta cuadrada, se encuentra parcialmente inserta dentro del terreno. Una galería subterránea que debe recorrer decenas de metros la une con el manantial. Presenta un recubrimiento exterior de cemento con acabado en color verde; con toda probabilidad se trata de un añadido moderno con la intención de reparar el acabado exterior. Entrada inaccesible al estar cerrada por un candado, por lo que no se dispone de informe del estado interior. Se oye fluir agua en su interior al acercarse a cierta distancia en cualquier época del año.

Arca de Menalgavía*tipo* Arca de recogimiento*lugar* Ocaña*fecha* Aproximadamente 1750*escala* -**Dibujo de campo****Fotografías**

del agua al paisaje

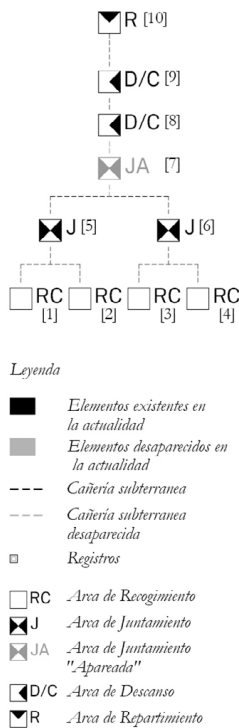
Isométrica

escala 1:75



Plano de situación

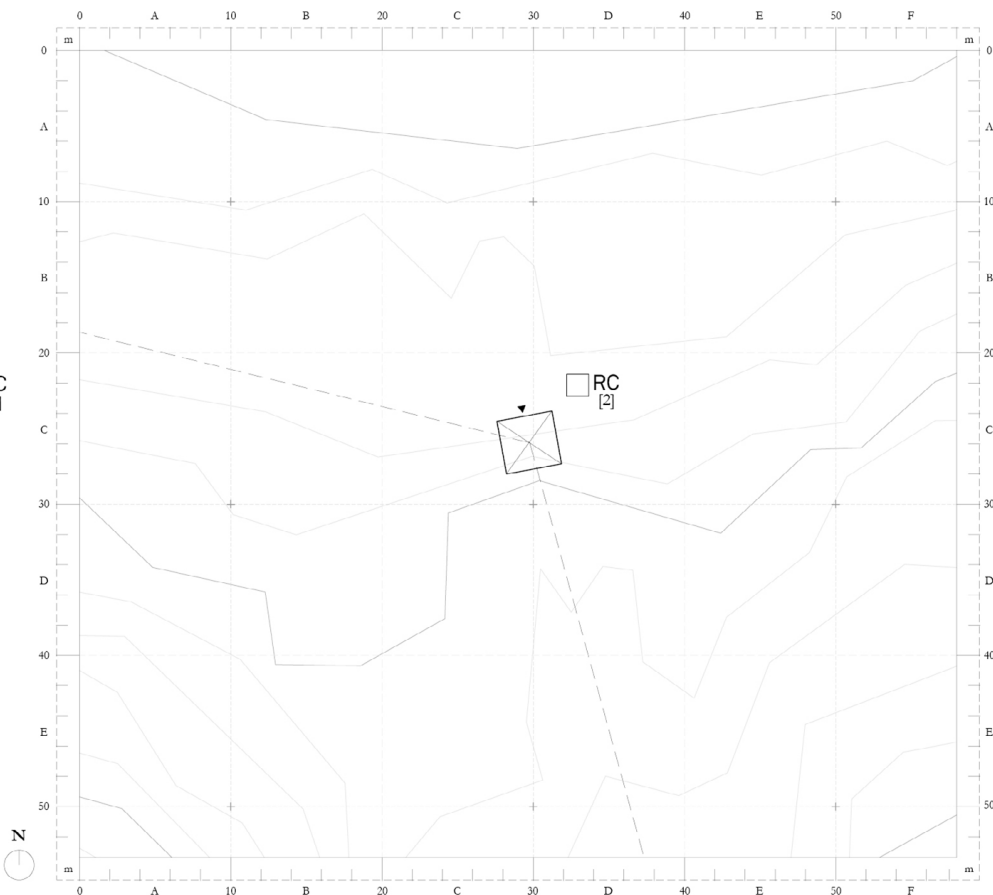
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio



Leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- - - Cañería subterránea
- - - Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- ⊠ J Área de Juntamiento
- ⊠ JA Área de Juntamiento "Apareada"
- ◀ D/C Área de Descanso
- ◀ R Área de Repartimiento

escala 1:500



del agua al paisaje

Descripción

Arca de recogimiento del valle del *Aljibejo*. Al igual que la de la *Aldebuena* se encuentra soterrada recordando tipológicamente a un túmulo. El alzado frontal presenta un revoco de cemento posterior y el escudo pétreo de Castilla y León con las tres flores de lis en el centro y la granada en la parte inferior indicando al rey de España. El vano central conduce a unas escaleras de bajada y, estas, a un espacio cuadrado con hornacinas coronado por una bóveda vaída. Se puede acceder a la mina la cual tiene unos 80 metros de longitud. Esta está formada por una bóveda de cañón de ladrillo visto y se forma un canal en el suelo. El canal o *atarjea* conduce el agua hasta un pequeño depósito. Esta ha sido la única mina visitable, las demás deben ser tipológicamente muy similares.

Arca de la Aljibejo

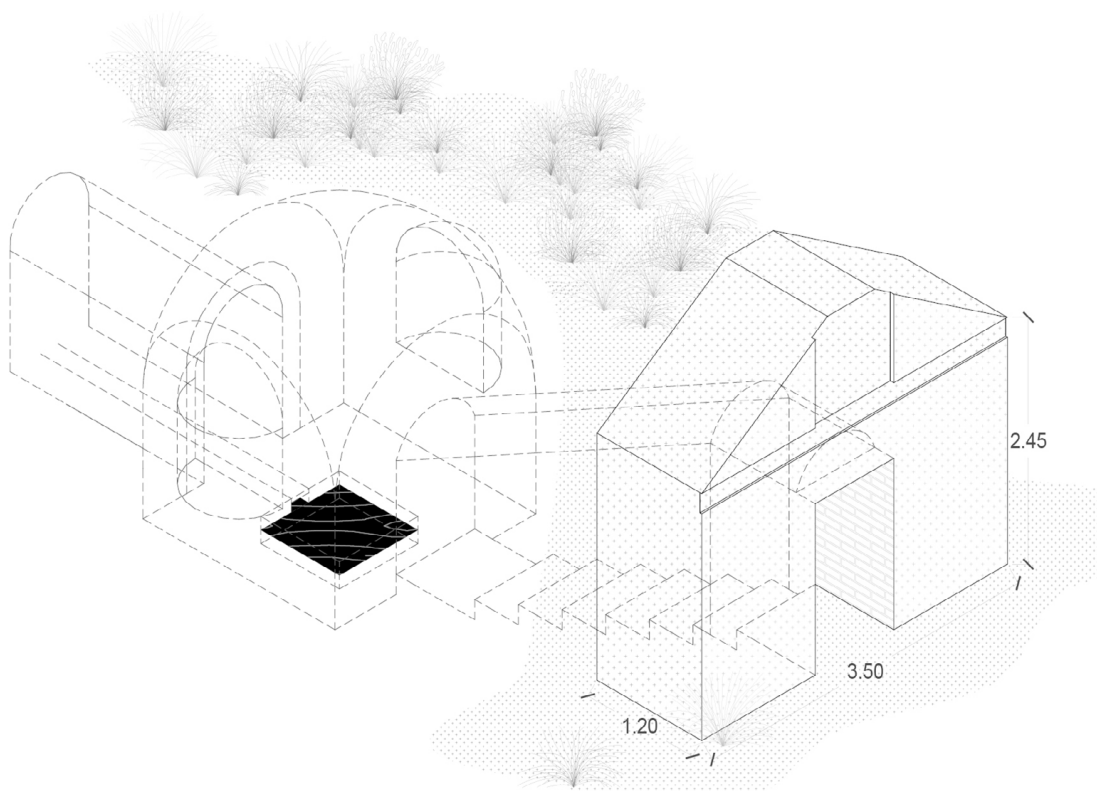
<i>tipo</i>	Arca de recogimiento
<i>lugar</i>	Ocaña
<i>fecha</i>	Aproximadamente 1750
<i>escala</i>	-

Dibujo de campo**Fotografías**

del agua al paisaje

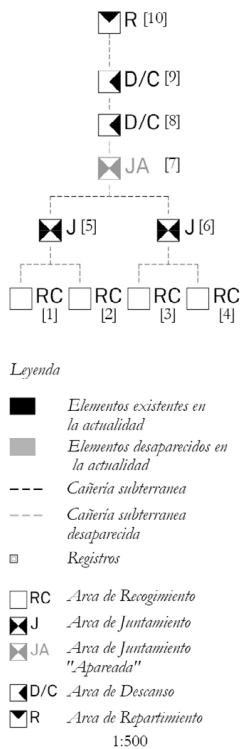
Isométrica

escala 1:75

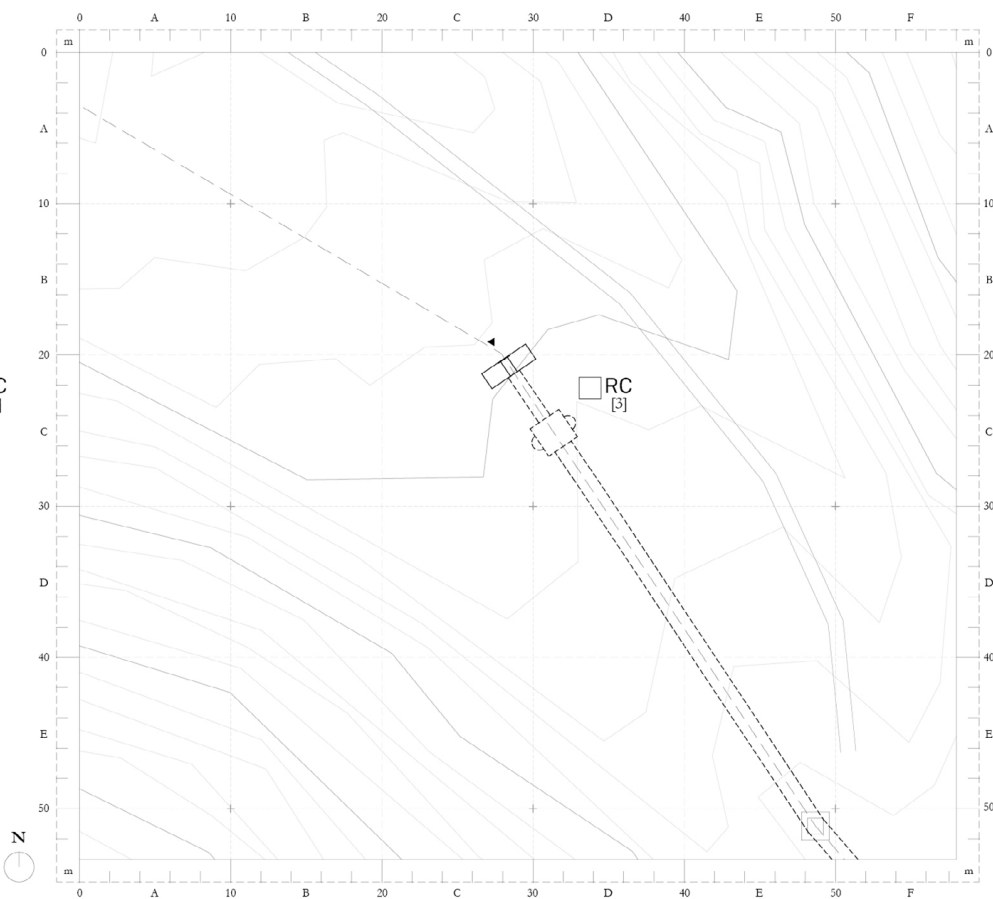


Plano de situación

Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio



escala 1:500



del agua al paisaje

Descripción

Arca de *recogimiento* que se encuentra en lo alto del valle de la *Aldehuela*, en una zona de recreo que utilizan asiduamente los habitantes de Ocaña. Está completamente soterrada, recordando tipológicamente a un túmulo. En la parte superior asoman dos brocales de piedra como los de un registro. Interiormente es irreconocible pues no se puede acceder a ella. Dispone de un recubrimiento exterior de cemento y varios elementos que manifiestan reparos modernos. Además, aparece vandalizada. En fachada se puede ver el escudo pétreo de Castilla y León con las tres flores de lis en el centro y la granada en la parte inferior indicando al rey de España y una inscripción que manifiesta: «Reinado Fernando el VI año de 1751»

Arca de la Aldehuela

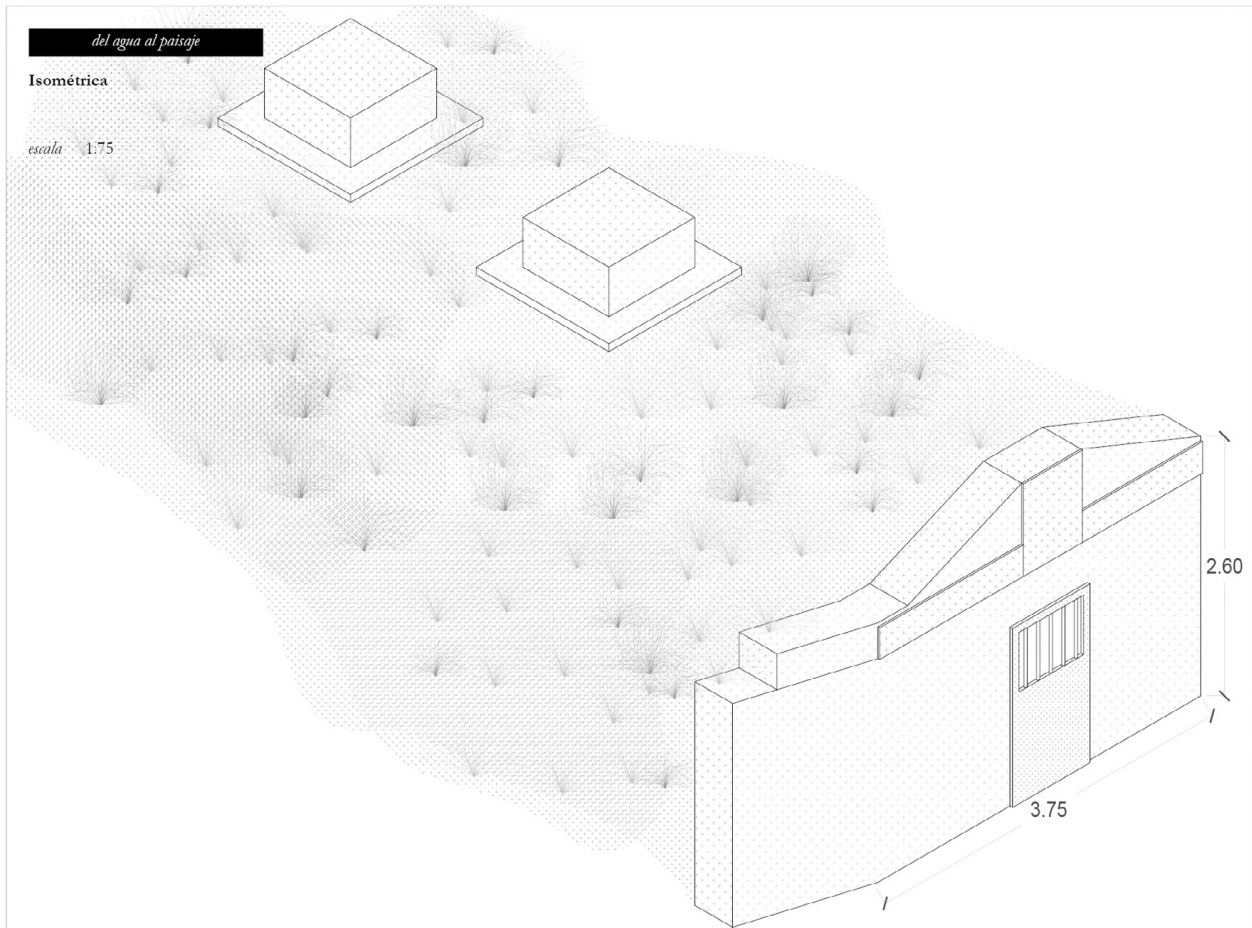
tipo Arca de recogimiento

lugar Ocaña

fecha 1751

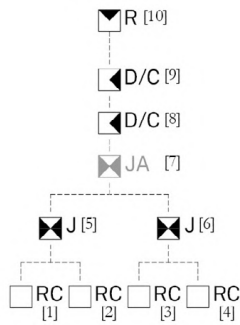
escala -

Dibujo de campo**Fotografías**



Plano de situación

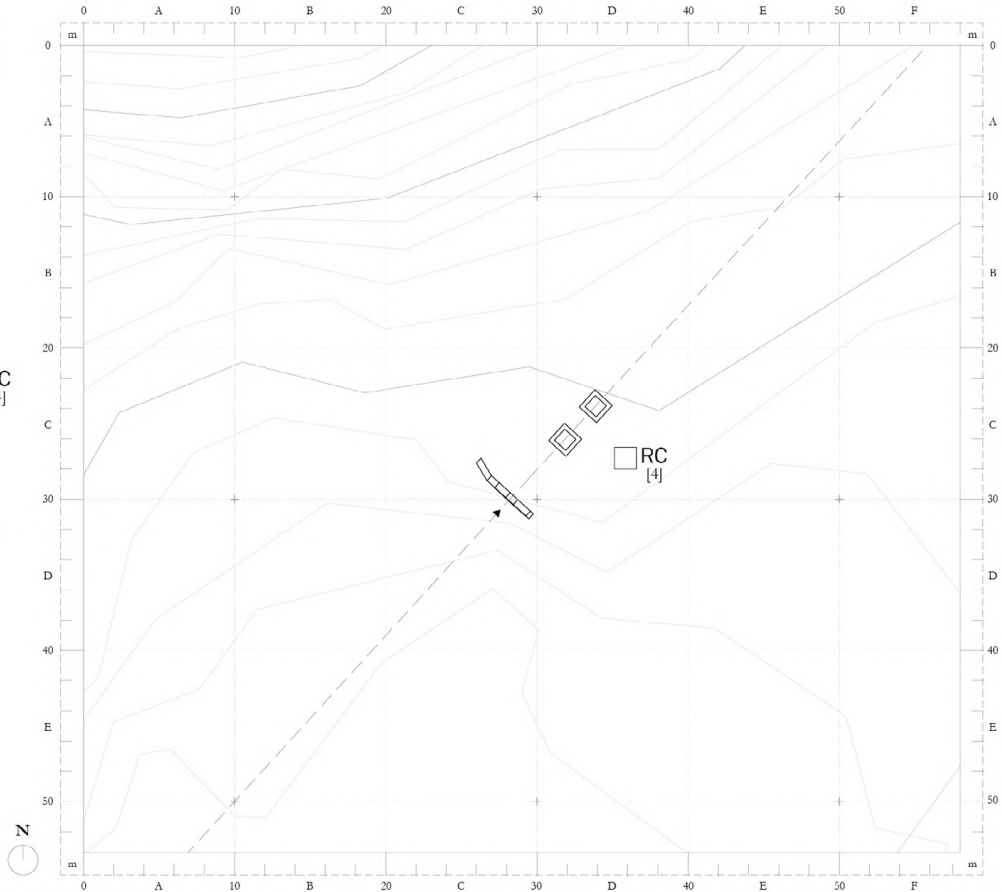
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo edificio



Leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- - - Cañería subterránea
- - - Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- ⊠ J Área de Juntamiento
- ⊠ JA Área de Juntamiento "Apareada"
- ◀ D/C Área de Descanso
- ◀ R Área de Repartimiento

escala 1:500



del agua al paisaje

Arca de Valhondo - Menalgavia

Descripción

Arca de *juntamiento* de las aguas procedentes de las arcas de *Valhondo* y *Menalgavia*. Se encuentra junto a la autopista A-4. Un acceso longitudinal enmarcado bajo un frontón triangular de sillares, conduce a un espacio de planta circular inscrito en un cuadrado. En este espacio se erige una cúpula sobre pechinas. El espacio se ilumina a través de un óculo realizado en la clave de la bóveda. Presenta ladrillo macizo visto tanto a cara exterior como a interior. Parece tener un escudo ahora en paradero desconocido, justo en la parte superior del arco de entrada. Destaca porque difiere morfológicamente de las otras arcas. En su diseño hay un cuidado especial, seguramente pudiese funcionar como fuente monumental al encontrarse junto al camino de Ocaña.

tipo Arca de juntamiento

lugar Ocaña

fecha Aproximadamente 1750

escala -

Dibujo de campo



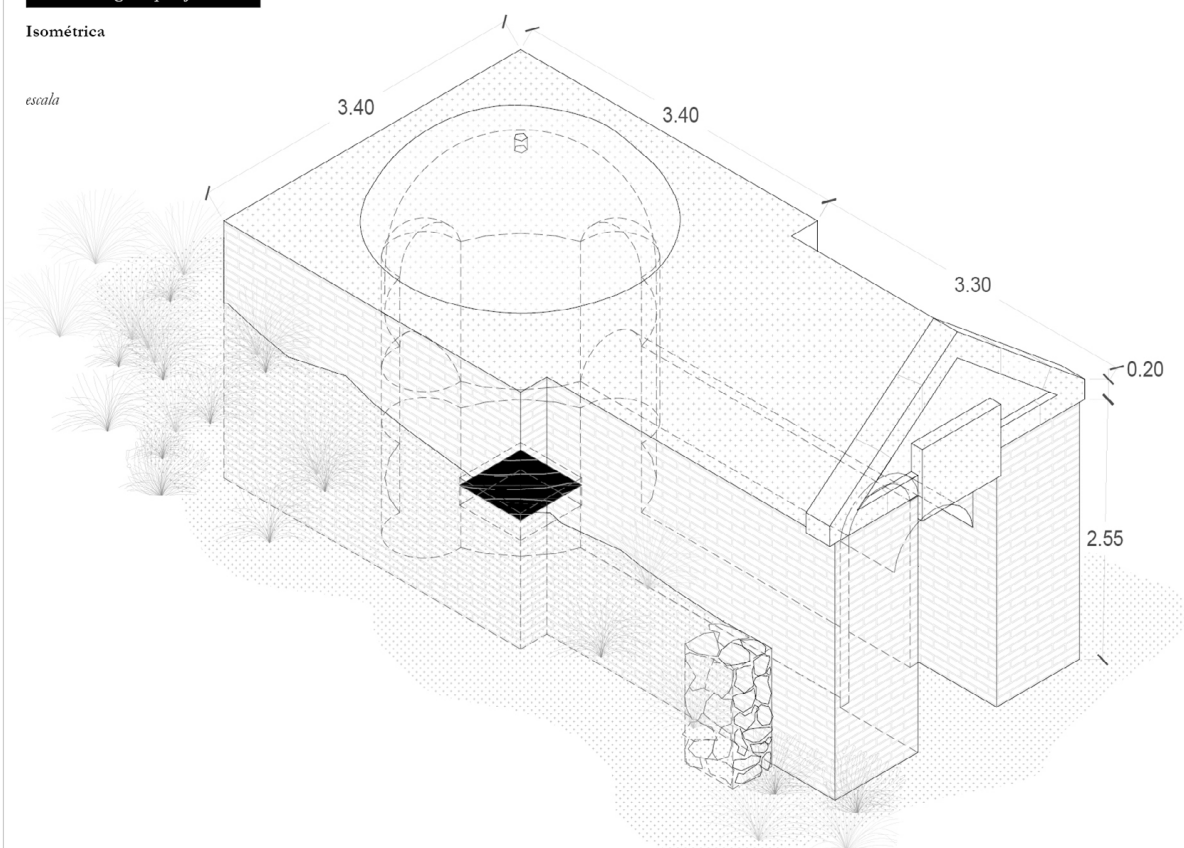
Fotografías



del agua al paisaje

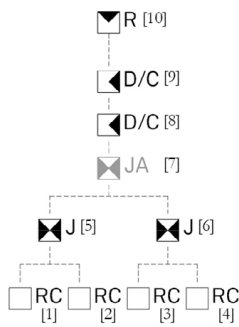
Isométrica

escala



Plano de situación

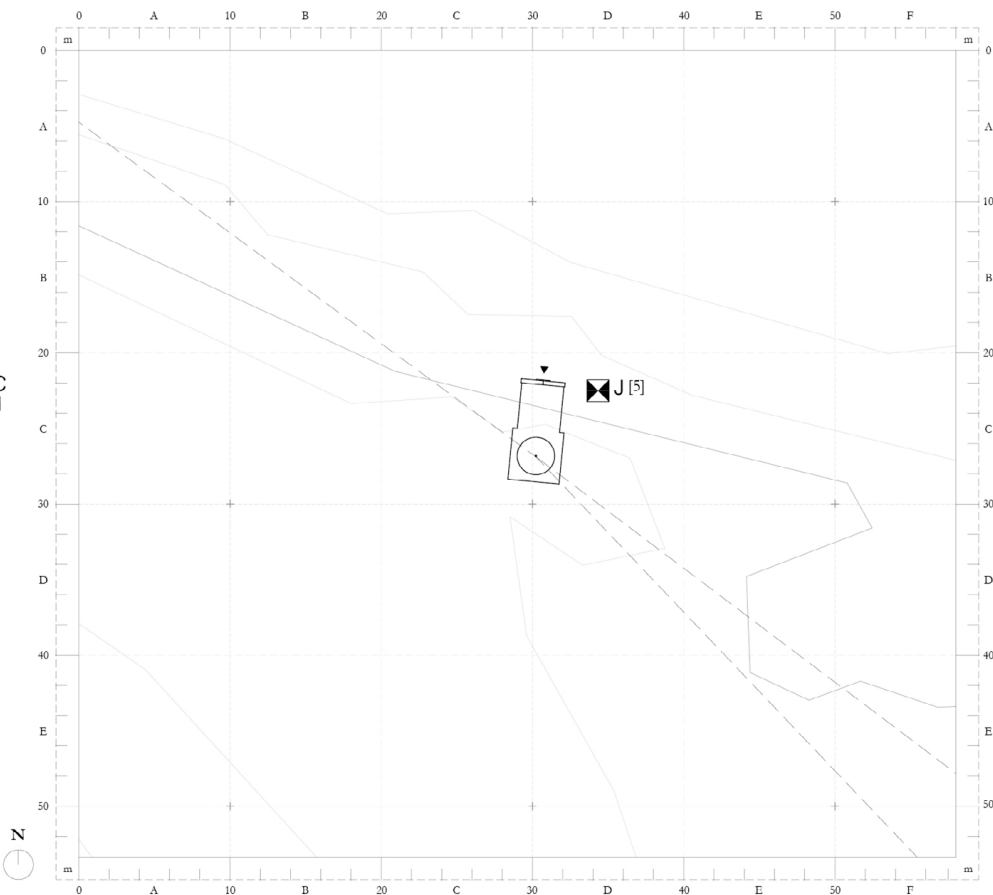
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio



Leyenda

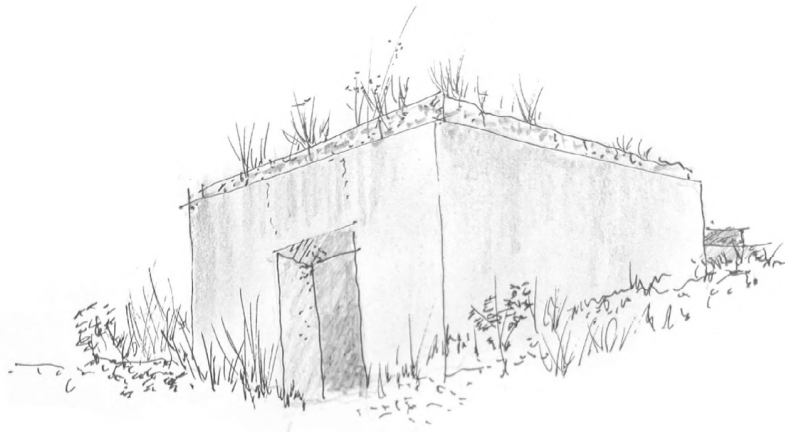
- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- - - Cañería subterránea
- - - Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- ⊠ J Área de Juntamiento
- ⊠ JA Área de Juntamiento "Apareada"
- ◀ D/C Área de Descanso
- ◀ R Área de Repartimiento

escala 1:500



*del agua al paisaje***Arca de Aldehuela - Aljibejo****Descripción**

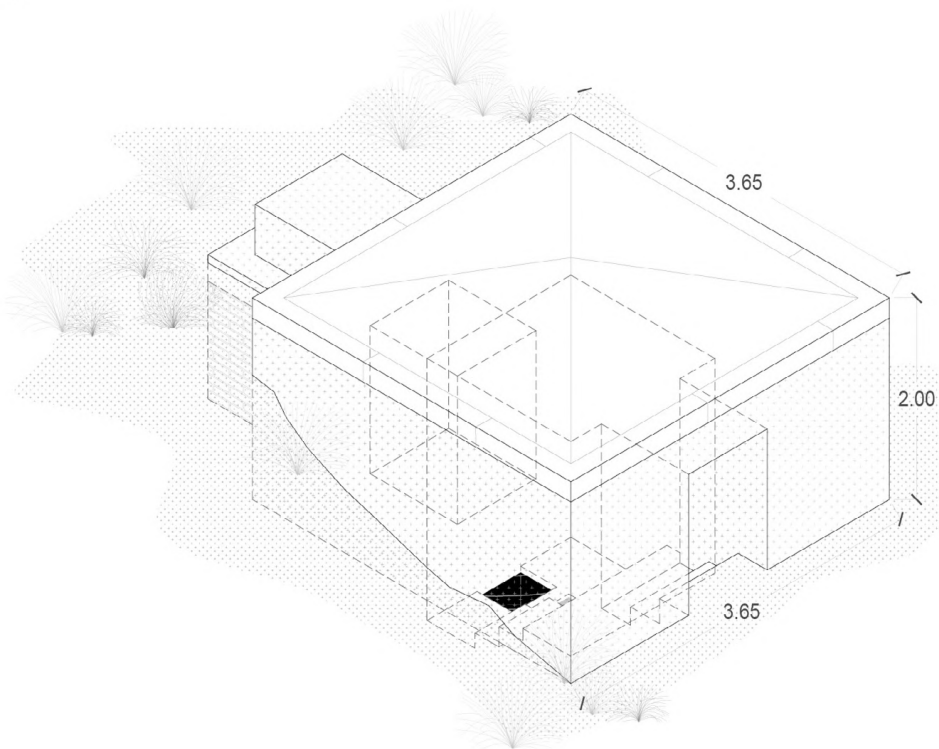
Arca de *juntamiento* del agua recogida en las arcas del *Aljibejo* y de la *Aldehuela*. Es de planta cuadrada y está construida con muros de carga de ladrillo macizo. Dispone de un enfoscado de cal a interior y de un acabado de cemento en el exterior. El acceso conduce a unas escaleras de bajada de proporciones anárquicas. El espacio interior, bastante desordenado constructivamente, se remata con una bóveda de rincón de claustro. Adosado al arca hay un registro.

tipo Arca de juntamiento*lugar* Ocaña*fecha* Aproximadamente 1750*escala* -**Dibujo de campo****Fotografías**

del agua al paisaje

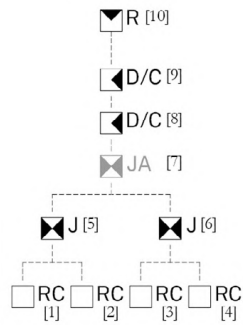
Isométrica

escala 1:75



Plano de situación

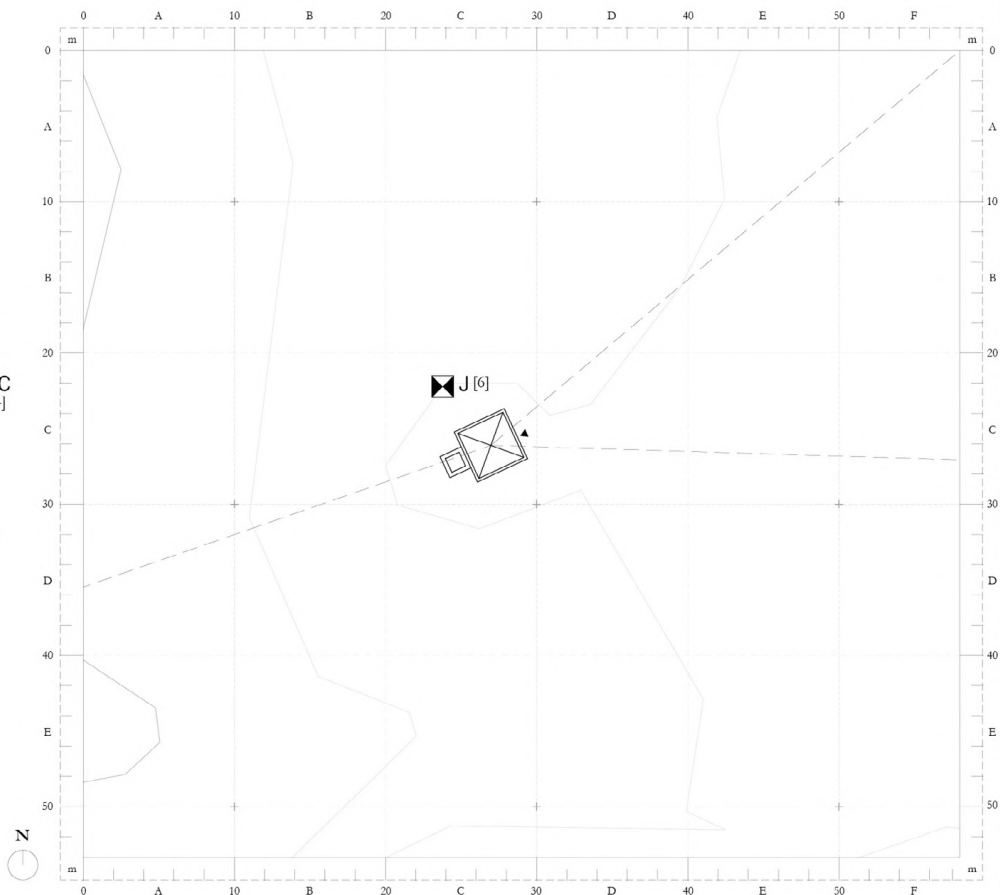
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo capítulo



Legenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- Cañería subterránea
- Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- J Área de Juntamiento
- JA Área de Juntamiento "Apareada"
- D/C Área de Descanso
- R Área de Repartimiento

escala 1:500



del agua al paisaje

Descripción

Existe la posibilidad de que esta sea el «*arca Apareada*», aunque, estudiando en profundidad los textos de los archivos y algunas cartografías antiguas, lo más probable bajo mi punto de vista es que esto no sea así. A mi juicio es, con mayor probabilidad, un *arca cambiija* o *arca de depósito* común. Tipológicamente es muy similar a otras estudiadas, de planta cuadrada y con los mismos elementos constructivos. El estado de conservación es lamentable y es imposible acceder a ella. Se encuentra al lado de la A-4 y realmente puede llegar a pasar desapercibida a simple vista debido al árbol que ha nacido en su interior. Un revoco de cemento, de siglos posteriores, cubre sus fachadas trasera y laterales.

**Arca de la A - 4. Posible
"arca Apareada"**

tipo Arca de depósito

lugar Ocaña

fecha Aproximadamente 1750

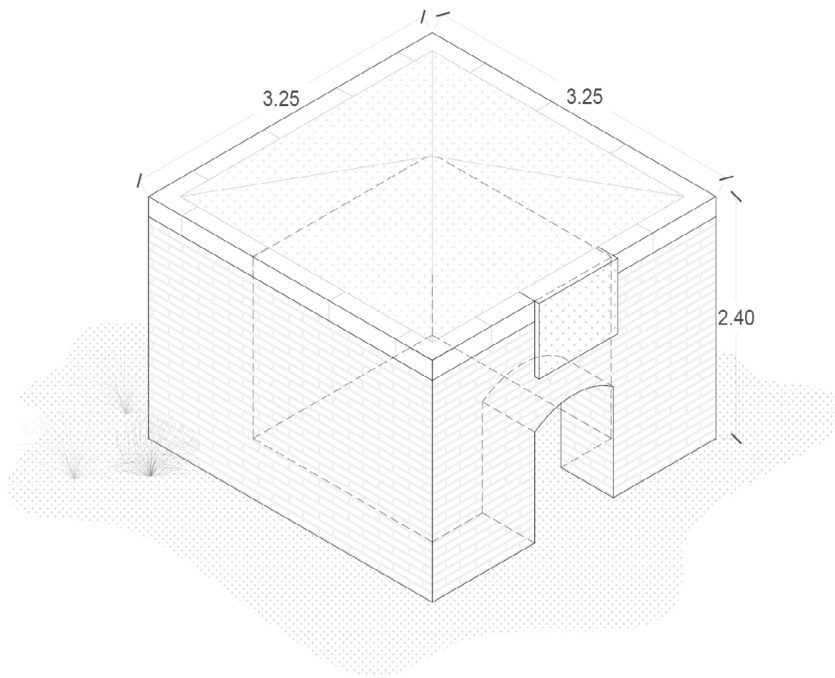
escala -

Dibujo de campo**Fotografías**

del agua al paisaje

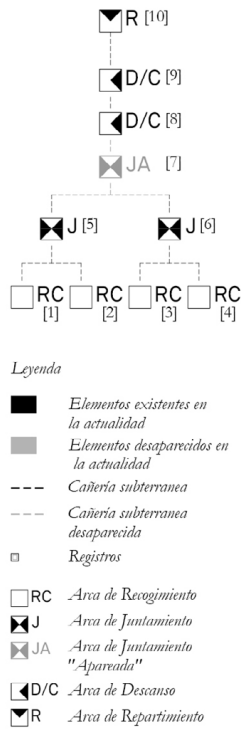
Isométrica

escala 1:75

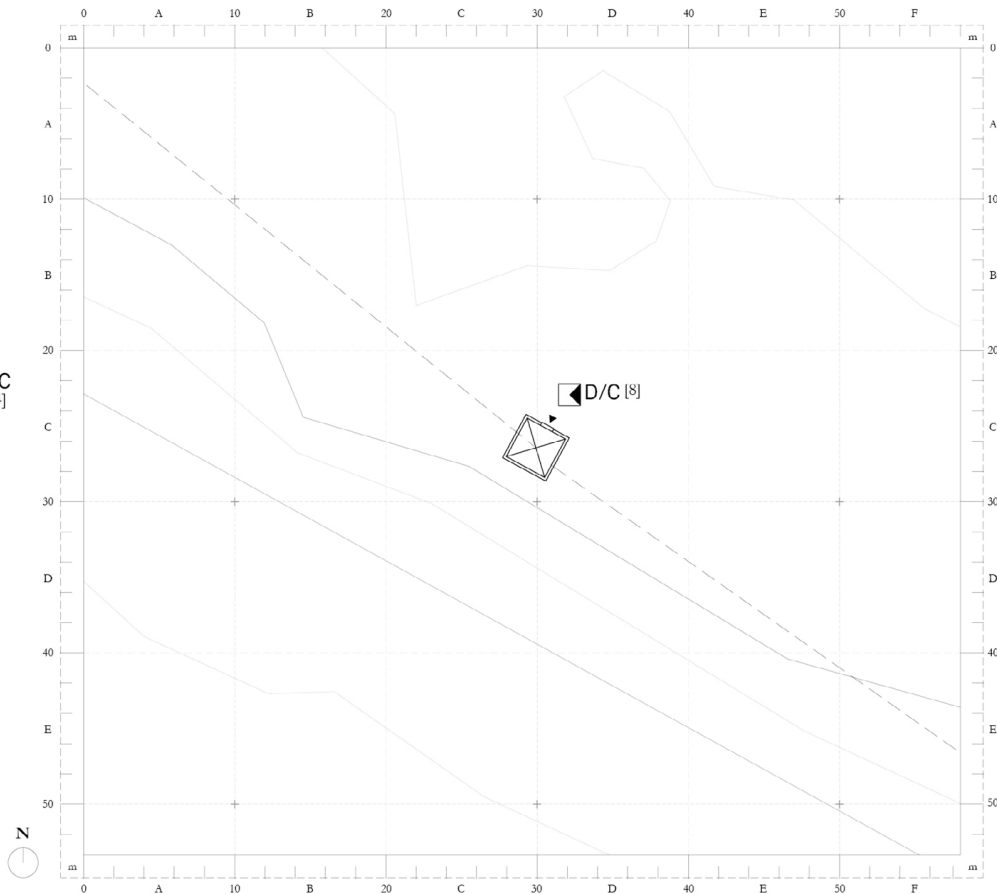


Plano de situación

Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo capítulo



escala 1:500



*del agua al paisaje***Arca del camino de Ontígola****Descripción**

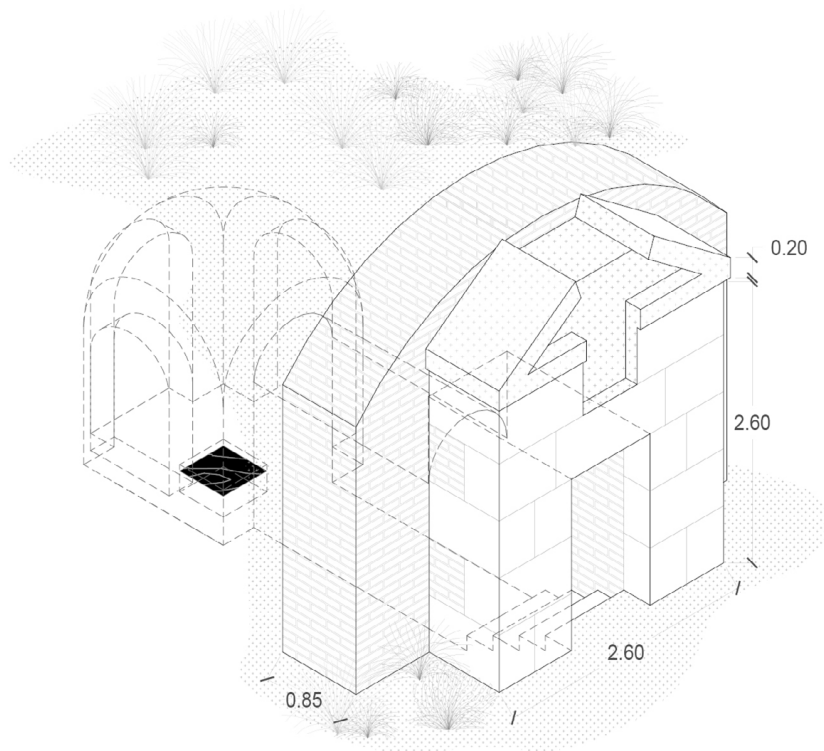
Se encuentra en el antiguo «camino de la cañería» en dirección a Ontígola. A juzgar por su belleza y monumentalidad podría haber funcionado como fuente. Un frente formado por sillares de piedra conducen a un pequeño espacio cuadrado, con hornacinas en las paredes y rematado por una bóveda vaída. Está en buen estado de conservación. Se debe, seguramente, a que está alejada de núcleos de población y se encuentra bastante oculta. Le falta el escudo como casi a todas las demás arcas. Responde al tipo de arca cambia o arca de depósito.

tipo Arca de depósito*lugar* Ontígola*fecha* Aproximadamente 1750*escala* -**Dibujo de campo****Fotografías**

del agua al paisaje

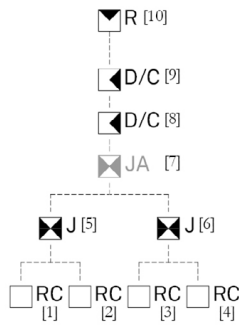
Isométrica

escala 1:75



Plano de situación

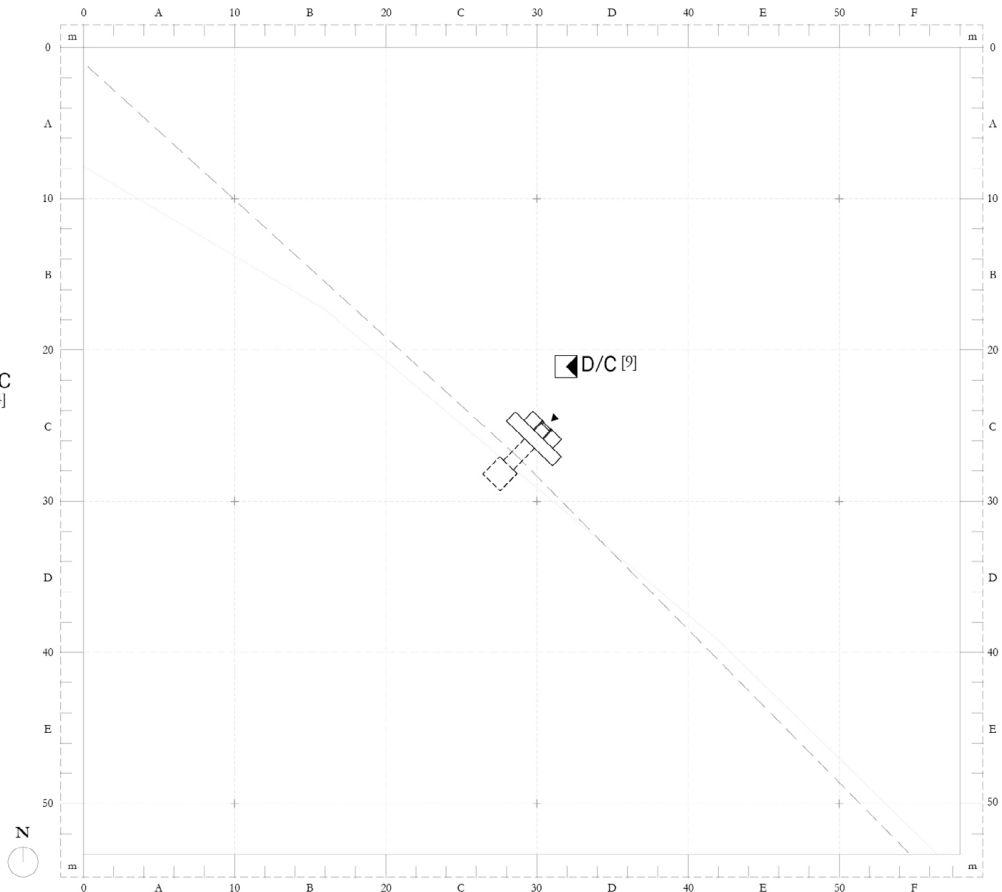
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio



Leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- Cañería subterránea
- Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Arca de Recogimiento
- J Arca de Juntamiento
- JA Arca de Juntamiento "Apareada"
- D/C Arca de Descanso
- R Arca de Repartimiento

escala 1:500



del agua al paisaje

Descripción

Aparece en la cartografía de Domingo de Aguirre como *Arca de agua*. Responde a la función de *arca de repartimiento*. De carácter monumental y planta hexagonal, está formada por sillares de piedra de Colmenar. Cuatro vanos circulares iluminan un interior austero en el que encontramos una pila central rodeada por unas hornacinas de pequeño tamaño adosadas a los muros. El arca fue trasladada de su posición original hasta la plaza de toros y restaurada en el año 2003, tal y como indica una inscripción anexa a esta. El año de su construcción (1745) que aparece grabado en la piedra que conmemora su restauración es sin duda un error. Fue construida probablemente a finales de la década de los 50 e incluso principios de los 60 de ese mismo siglo. Algunos autores atribuyen su diseño a Jaime Marquet.

Arca de Aranjuez

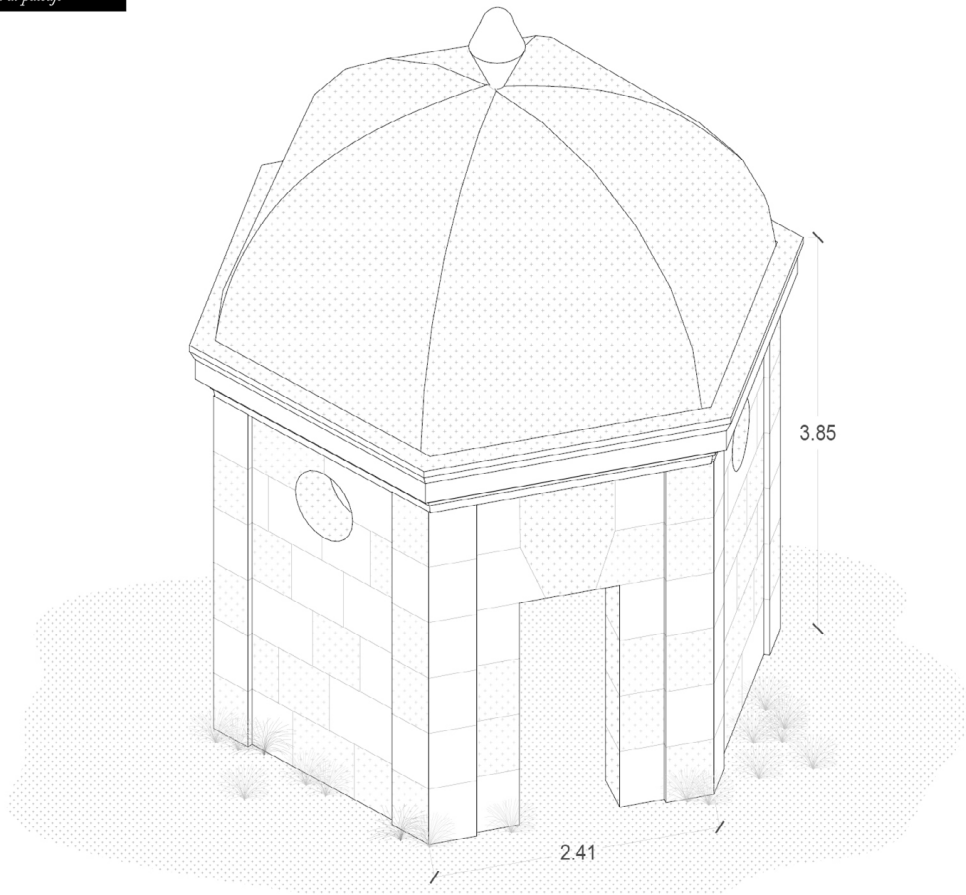
<i>tipo</i>	Arca de repartimiento
<i>lugar</i>	Aranjuez
<i>fecha</i>	Aproximadamente 1750
<i>escala</i>	-

Dibujo de campo**Fotografías**

del agua al paisaje

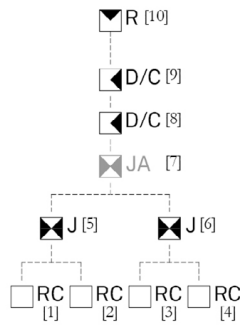
Isométrica

escala 1:75



Plano de situación

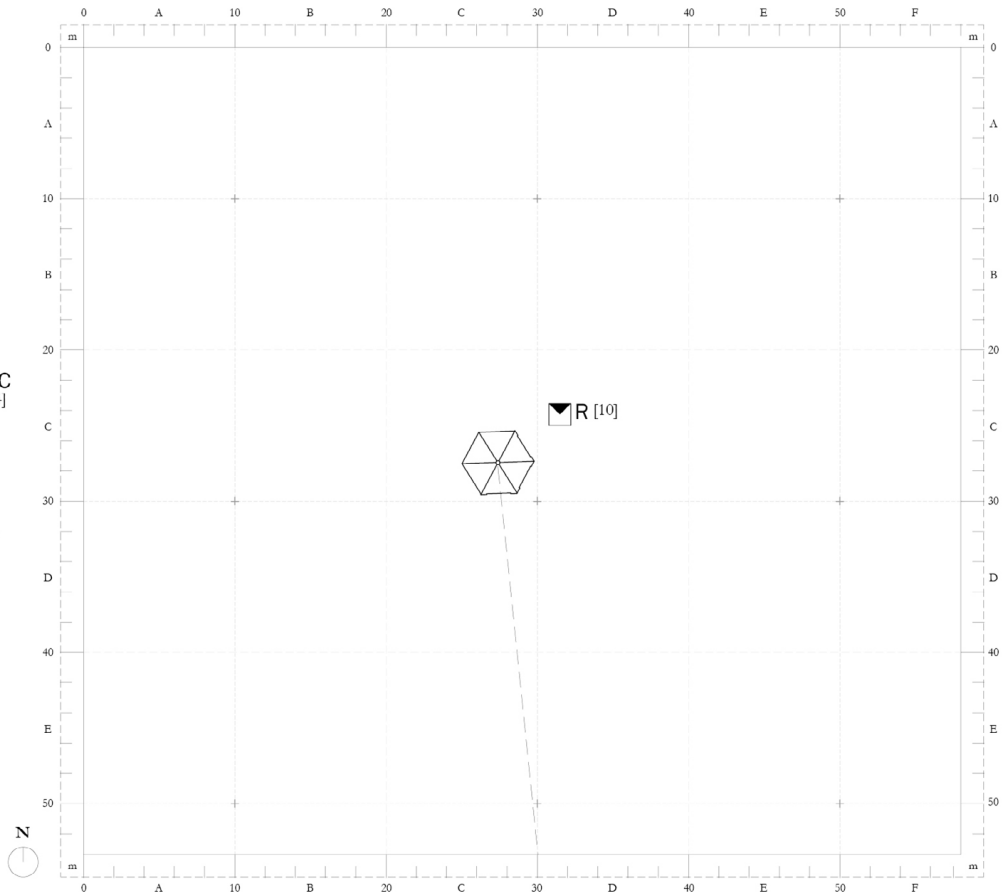
Esquema de viaje de agua
Se recomienda analizar junto a las cartografías correspondientes de este mismo espacio.



Leyenda

- Elementos existentes en la actualidad
- Elementos desaparecidos en la actualidad
- - - Cañería subterránea
- - - Cañería subterránea desaparecida
- Registros
- RC Área de Recogimiento
- ◀ J Área de Juntamiento
- ◀ JA Área de Juntamiento "Apareada"
- ◀ D/C Área de Descanso
- ▼ R Área de Repartimiento

escala 1:500



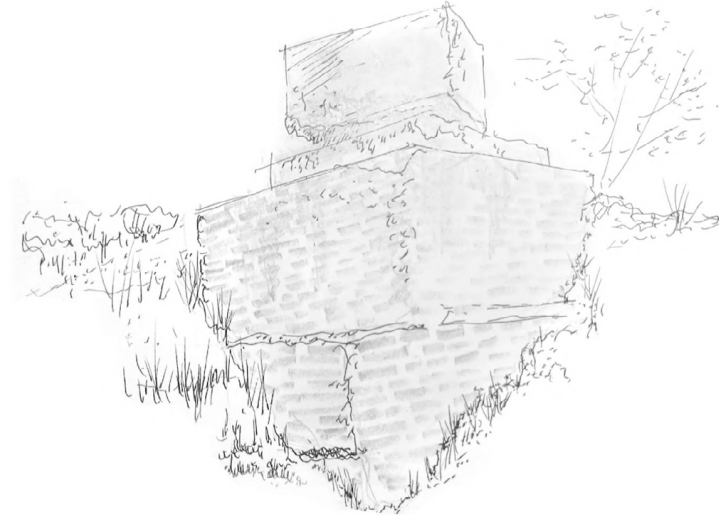
del agua al paisaje

Descripción

Se disponían repetidamente cada cierta distancia; muchos de ellos sirven como respiraderos, otros para acceder a las galerías, comprobar su estado y limpiarlas. Están compuestos por un brocal circular formado por dos sillares de gran tamaño. Una piedra tallada de forma cúbica (otras veces piramidal) de 1m de lado por 50cm de alto custodiaba el acceso a los registros. Estos oscilan en torno a los 2 ó 3 metros de dimensión en planta. La "chimenea" de descenso estaba construida en ladrillo y disponía de unas horadaciones interiores de forma triangular que servían para facilitar el acceso al interior. Finalmente, este pozo estaría conectado con una galería de dimensión variable acabada en bóveda de cañón.

Registros

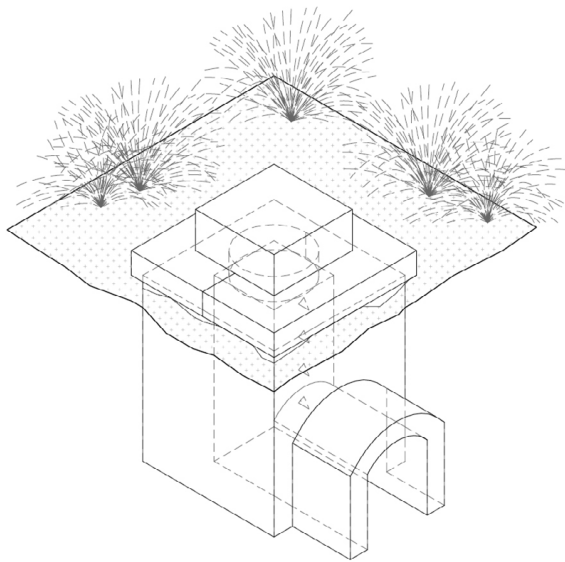
<i>tipo</i>	Elementos auxiliares
<i>lugar</i>	Ocaña - Ontígola - Aranjuez
<i>fecha</i>	Aproximadamente 1750
<i>escala</i>	-

Dibujo de campo**Fotografías**

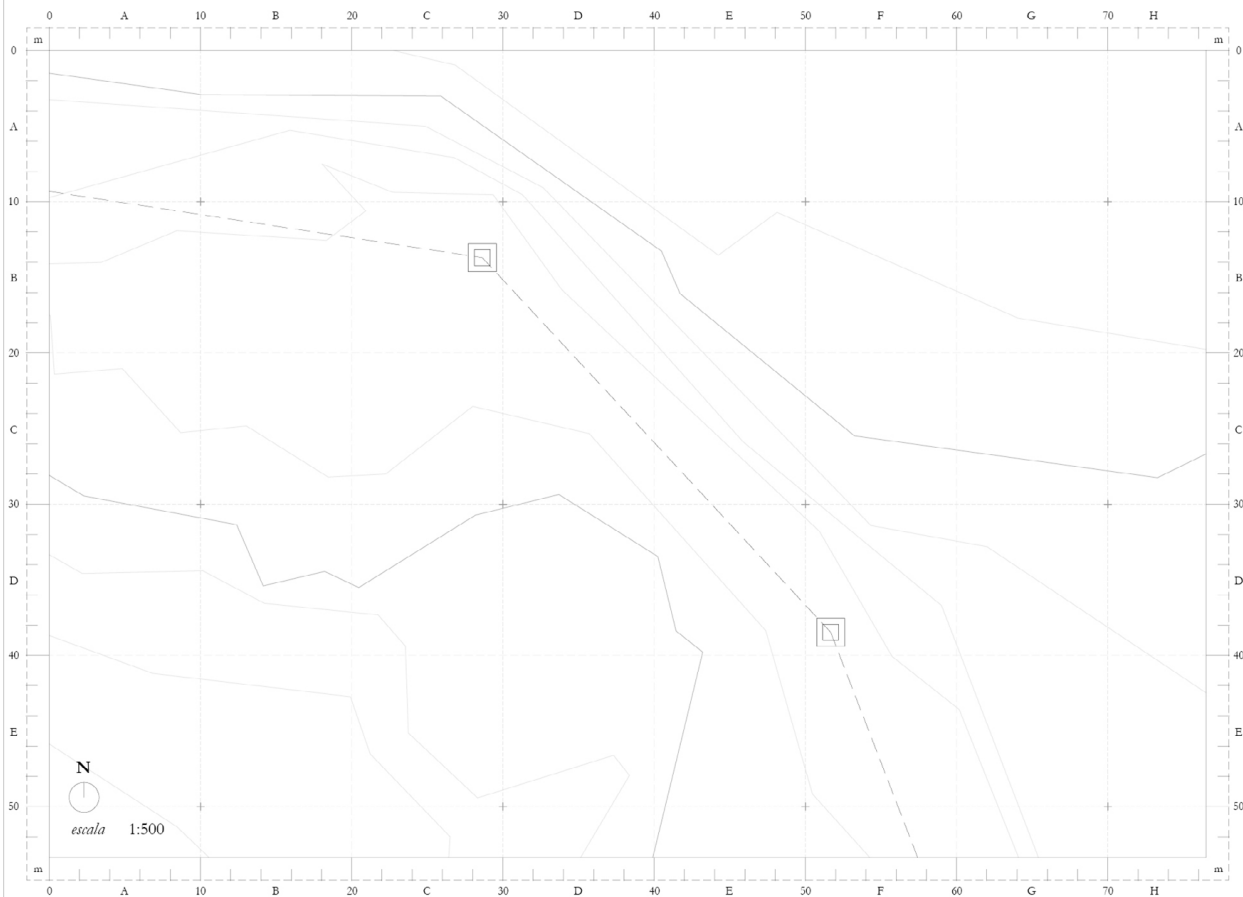
del agua al paisaje

Isométrica

escala 1:75



Plano de situación



*del agua al paisaje***Descripción**

Si bien casi todo el recorrido de la cañería de agua se realiza de forma subterránea, en Valhondo puede verse el único vestigio en pie de cañería aérea o acueducto. Se realiza, entre otros motivos, para salvar la diferencia de altura en el terreno, pues algo considerable en este punto y para realizar un cambio brusco de dirección. También permite que las aguas de escorrentía del valle puedan discurrir con facilidad y no causen destrozos en la cañería.

Acueducto de Valhondo

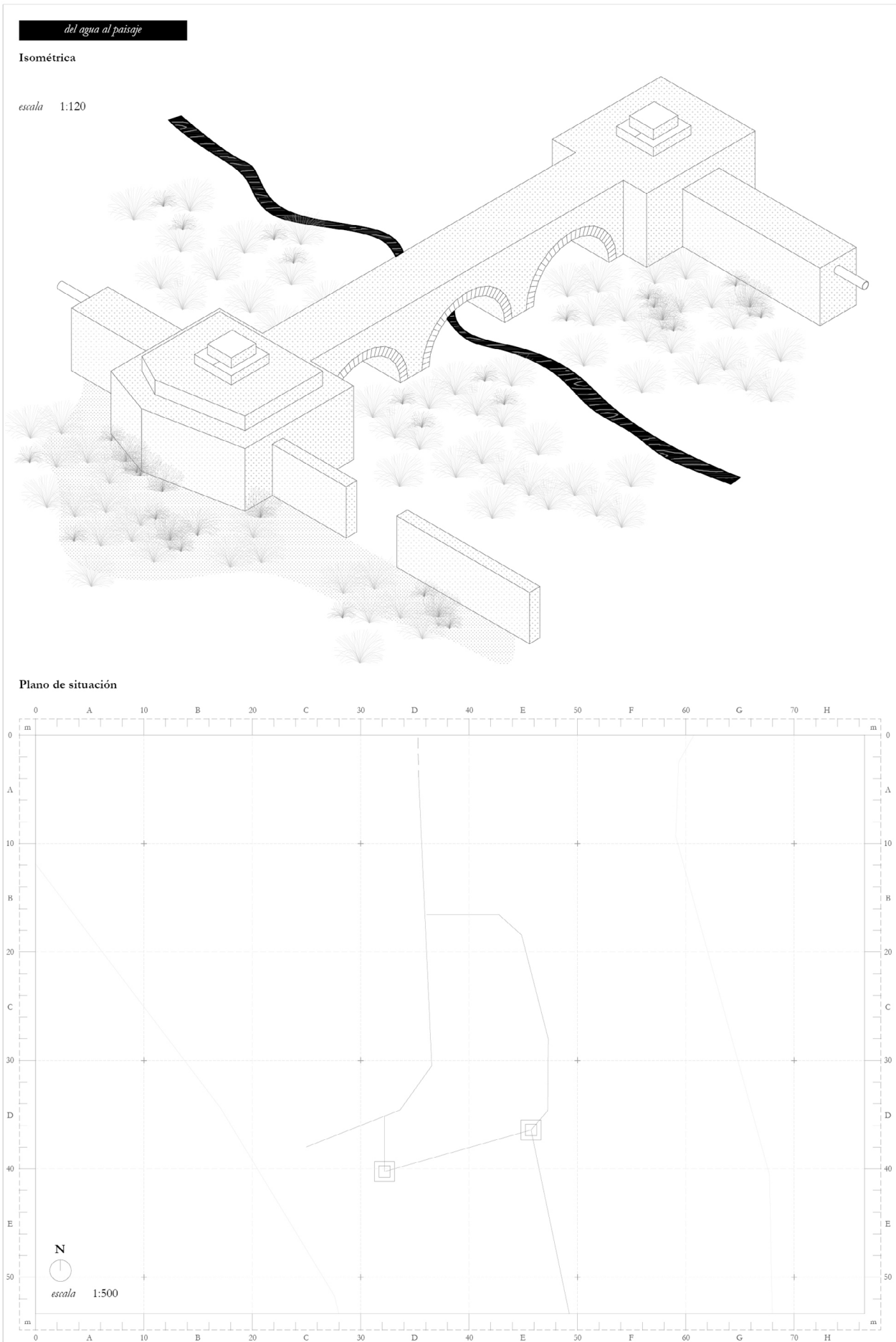
tipo Elementos auxiliares

lugar Ocaña

fecha Aproximadamente 1750

escala -

Dibujo de campo**Fotografías**



del agua al paisaje

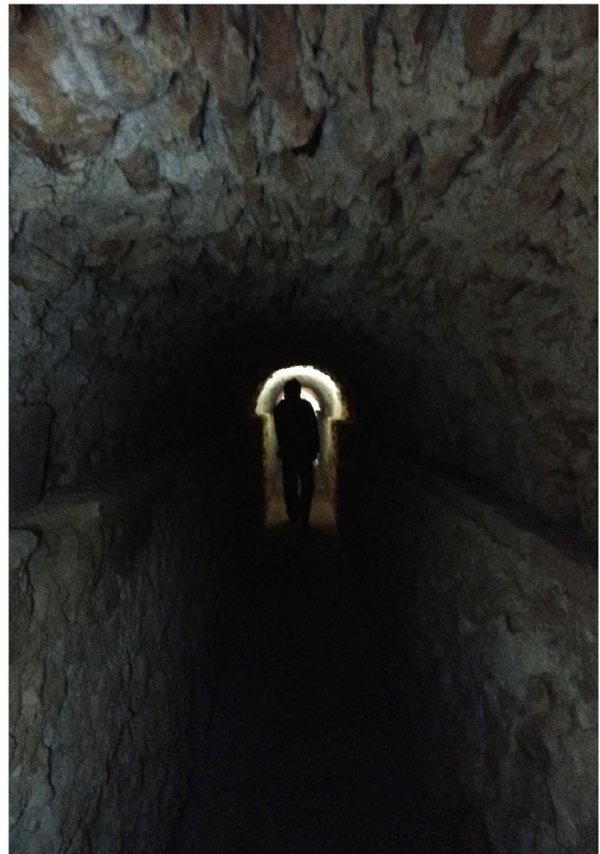
Descripción

Las minas son elementos que conectan los manantiales de donde se extrae el agua con las *arvas de recogimiento*. Son transitables puesto que, aunque de medida variable, tienen unos 80 cm de ancho por 170 cm de alto. Están construidas con ladrillo y piedra. En el caso de la mina estudiada, la del *Aljibejo*, su estructura consiste en una bóveda de cañón acabada en ladrillo que comienza aproximadamente a 140 cm desde el suelo de la galería. El agua se conduce directamente del manantial por una atarjea o canalillo dispuesto en el suelo de la galería hasta un depósito en el *arva de recogimiento*.

Minas

<i>tipo</i>	Elementos auxiliares
<i>lugar</i>	Ocaña
<i>fecha</i>	Aproximadamente 1750
<i>escala</i>	-

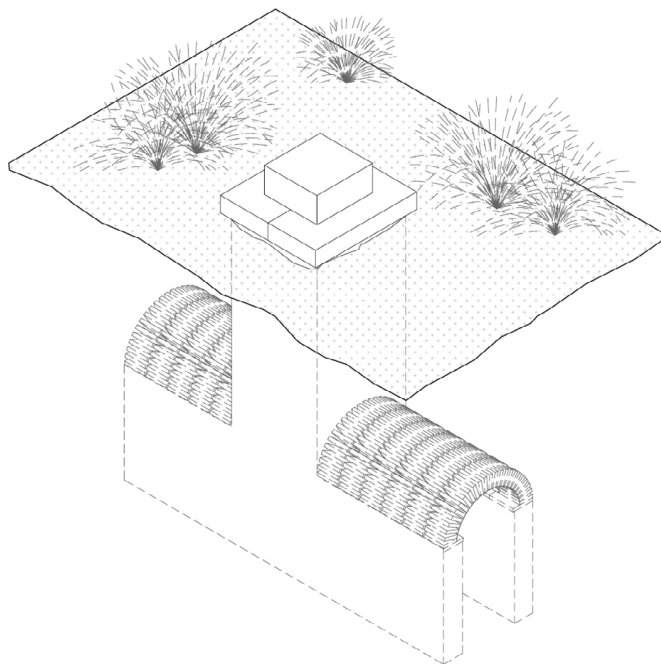
Fotografías



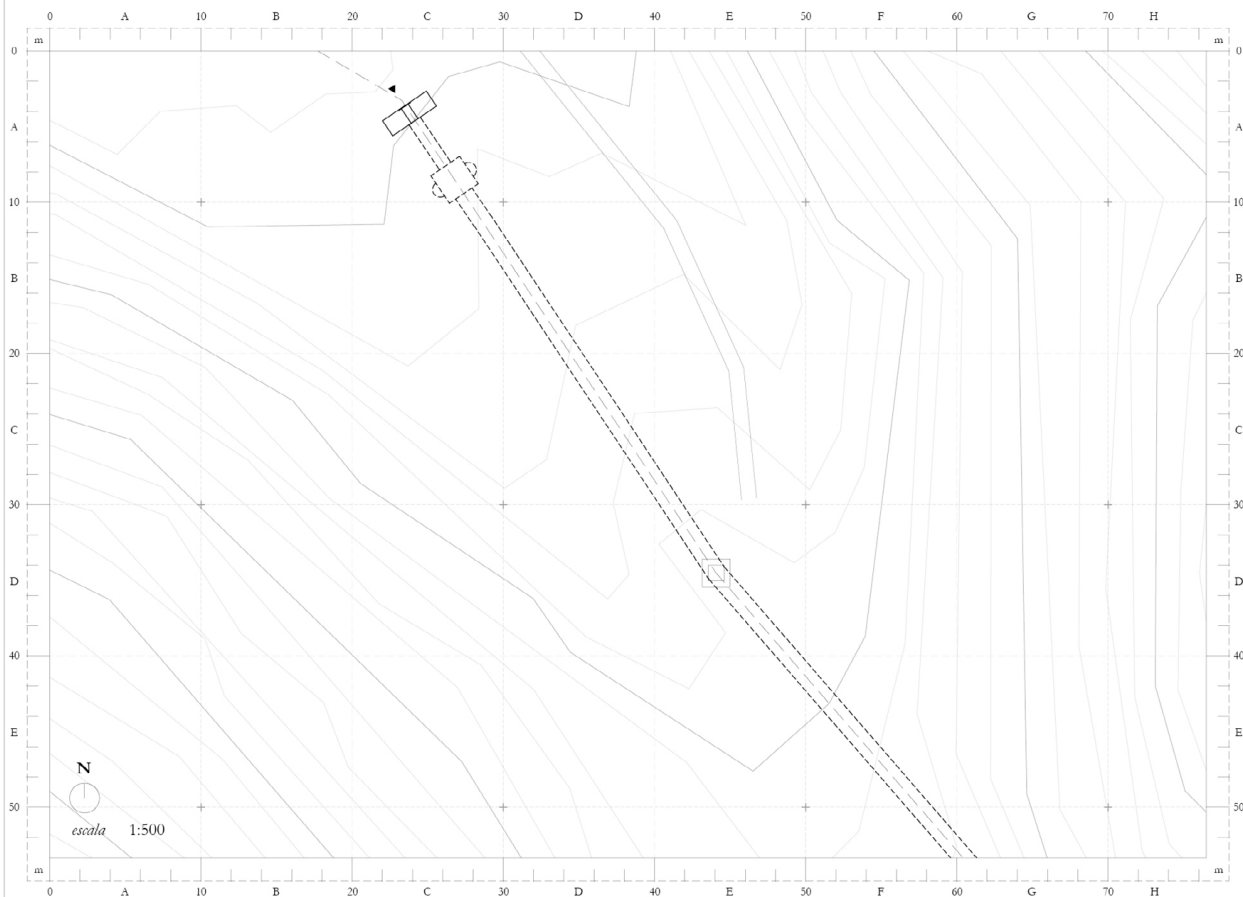
del agua al paisaje

Isométrica

escala 1:75



Plano de situación



*del agua al paisaje***Descripción**

Sirven para transportar el agua conectando unos elementos con otros. Son de diferentes materiales, normalmente de barro vidriado o de plomo. Si bien, al ser un sistema que perduró decenas de años, los materiales fueron variando en ciertos puntos al acometer reformas y mejoras. Normalmente, las dimensiones de los caños estaban normalizadas, tanto en su diámetro, longitud y espesor, como en lo que respecta a las características de la junta. Pueden colocarse por vía subterránea o aérea. Sin embargo, prácticamente todo el recorrido a excepción del "acueducto" de Valhondo y del acueducto desaparecido que se encontraba en el Regajal, cerca del Mar de Ontígola, se encuentra enterrado.

Cañerías

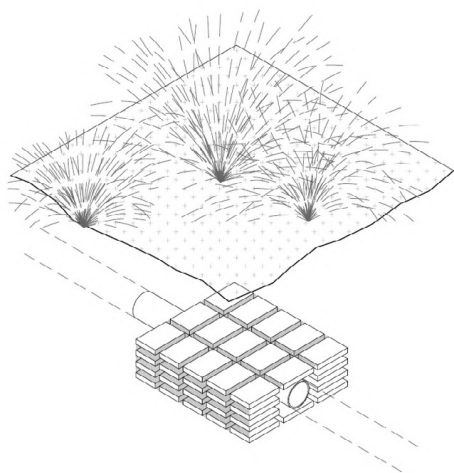
<i>tipo</i>	Elementos auxiliares
<i>lugar</i>	Ocaña - Ontígola - Aranjuez
<i>fecha</i>	Aproximadamente 1750
<i>escala</i>	-

Fotografías

del agua al paisaje

Isométrica

escala 1:50



Plano de situación





2.2 El ingenio como conductor del agua.

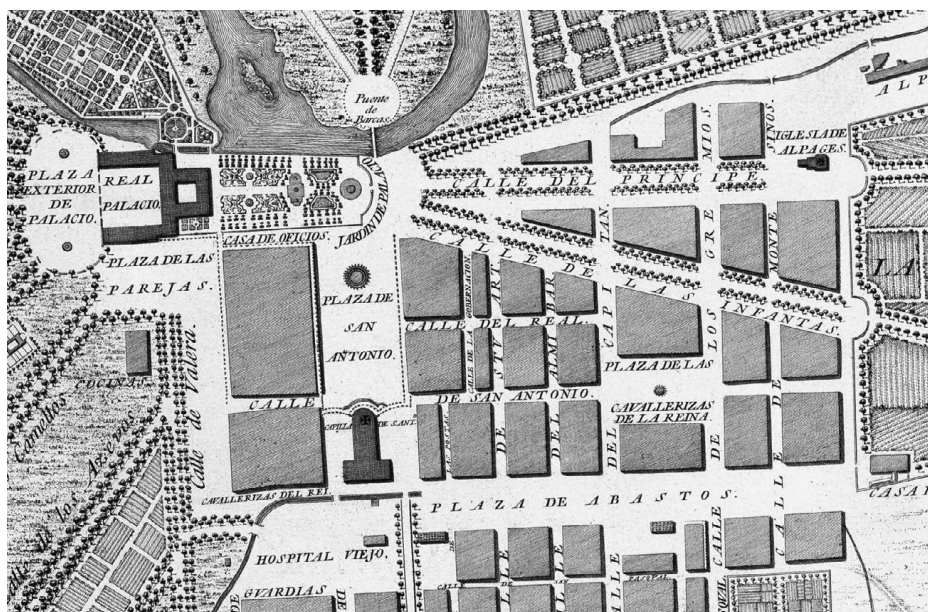


Fig. 2.2.01. (Derecha) PAISAJE CULTURAL DE ARANJUEZ, 2006. Registro del caz de las Aves en calle Capitán, [Fotografía].

Fig. 2.2.02. (Izquierda) DOMINGO DE AGUIRRE, 1775. *Topografía del Real Sitio de Aranjuez*, [Cartografía]

Canales interiores. Sotomayor y Embocador.

Al ser elementos normalmente poco llamativos, la vasta red de canales y caces del Real Sitio puede pasar inadvertida. Sin embargo, desde los de mayor envergadura hasta los más insignificantes, forman todos ellos una extensa red que reviste todo el territorio de manera claramente jerarquizada, como si del aparato circulatorio humano se tratase. Este modelo, utilizado desde los orígenes de la civilización, genera un caso de estudio muy interesante en Aranjuez. En este sentido —y aún con la existencia de antecedentes hidráulicos previos a la conversión de la Vega de Aranjuez en sitio de recreo para la monarquía— la transformación hídrica y la generación de la red de canales del Sitio comienza con Carlos I —intensificándose enormemente con Felipe II— y, aunque ha sufrido serias modificaciones, mantiene fielmente su distribución inicial. Próximos al núcleo urbano, aparecen los dos canales principales que a su vez ordenan una serie de caceras secundarias para el riego del arbolado, de los jardines y de las fuentes del Sitio. Al sur se localiza el llamado Caz de las Aves o Caz de Sotomayor. Según se extrae de la descripción de Quindós⁴², el caz fue mandado construir en 1535 por Carlos I junto con la presa del Embocador. Posteriormente, en 1543, se afianza el sistema constructivo del caz. De este modo, se erigen los puentes y las regueras del caz de «cal y canto». El caz atravesaría las incipientes edificaciones al servicio de la monarquía al descubierto siguiendo un recorrido muy similar al actual hasta desembocar nuevamente en el río Tajo. A diferencia de la actualidad, donde el canal es continuo, en aquella época se dividiría en dos partes:⁴³ el Caz de Sotomayor — desde su inicio en la presa del Embocador hasta su desembocadura algo más abajo de la junta entre los ríos Tajo y Jarama — y el Caz de San Remondo, que tendría su inicio aguas abajo del Tajo cercano a la desembocadura del Caz de Sotomayor. Además, como se puede observar en el apartado correspondiente a la *machina de agua clara*, en el siglo XVI existiría un ramal asociado a este caz que, estando conectado a la *machina*, dispensaría agua para las fuentes del Jardín de la Isla. Desde su creación, el caz desarrolló una gran actividad econó-

42. ALVAREZ DE QUINDOS, J., 1993. *Historia Descriptiva Del Real Sitio De Aranjuez*. Reproducción en facsímil de la edición original de 1804. Madrid: Doce Calles. pp. 338.

43. ANÓN FELIÚ, C. y SANCHO, J.L., 1998. *Jardín y naturaleza en el reinado de Felipe II*. Madrid: Sociedad Estatal para la Conmemoración de los Centenarios de Felipe II y Carlos V; pp 500. Se recomienda encarecidamente ver el mapa desarrollado por José Luis Sancho en el que se ahonda en todos estos detalles.

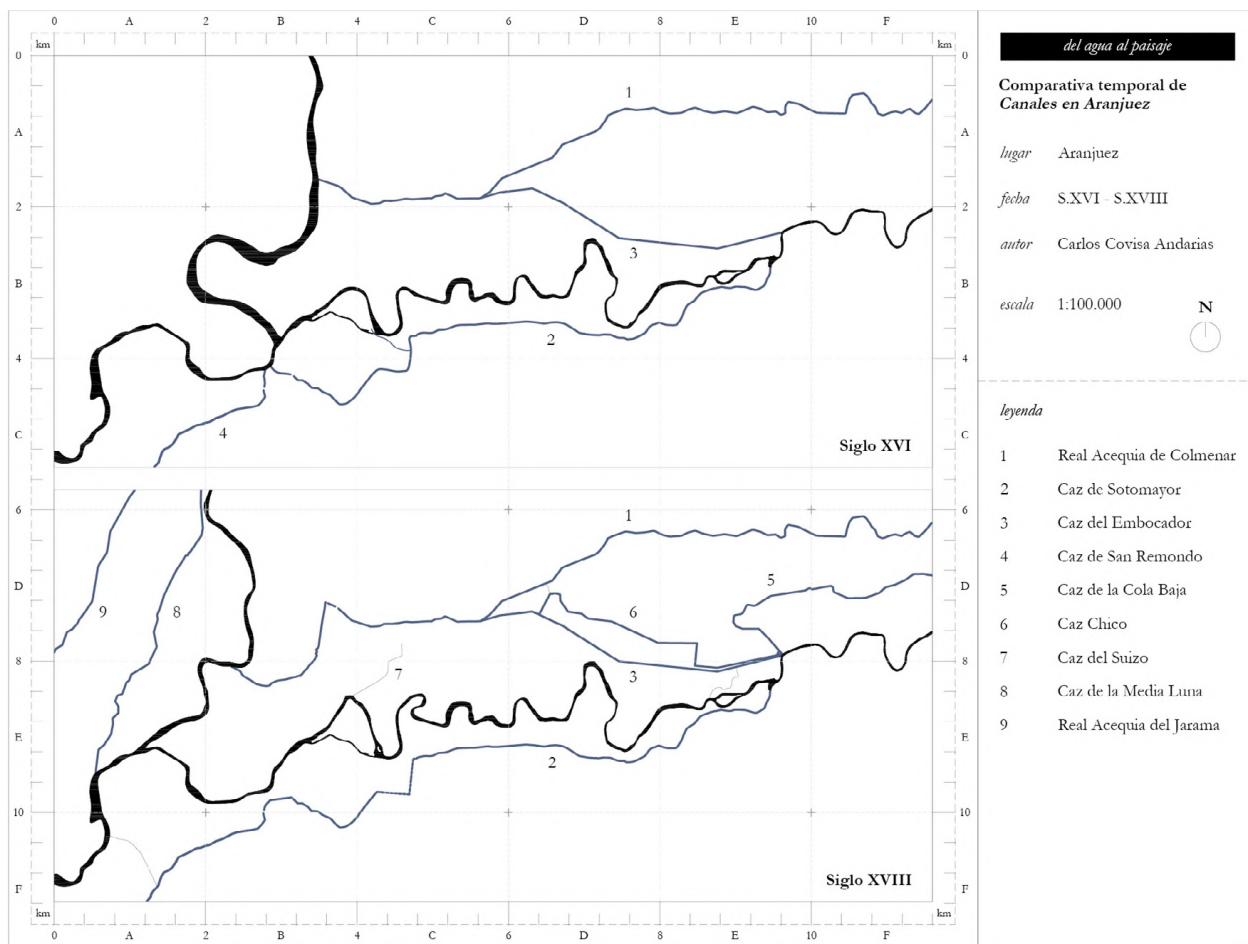


Fig. 2.2.03. AUTORÍA PROPIA, 2022. *Comparativa temporal de canales en Aranjuez*. [Dibujos].

mica asociada a él. Molinos, *azúdas* y otros elementos similares fueron apareciendo y desapareciendo a lo largo de los siglos; sin duda este caz sirvió –y en gran medida sirve en la actualidad– para potenciar las actividades agrarias y el riego de los jardines del Sitio, permitiendo la creación de numerosos espacios agrícolas al sur del Tajo y la mejora y ampliación sucesiva de los jardines. Así, el Caz de Sotomayor regaría gran parte de la vega sur de Aranjuez, a excepción de ciertos lugares que se encontrarían a una cota más elevada, como es el caso de la Huerta Valenciana y que sería regada por el Mar de Ontígola. En este sentido, y según la obra de Quindós⁴⁴, el Caz de Sotomayor ya a finales del siglo XVIII regaría:

El depósito de la calle de la Reyna, el arbolado de esta, y las demas contiguas, los jardines del Príncipe y Primavera, el de la Isla, el de la Reyna y huertas inmediatas, la de los Estanques y las calles de la Esquadra alta y baja, la de Valera, las de la Estrella y la de Toledo; [...] las fuentes del Elefante y la Cibora, y algunas del jardín de la isla. Sigue luego al campo Flamenco, riega aquella labor y pasa a las praderas de la vega Otos.

Es precisamente a finales del siglo XVIII,⁴⁵ teniendo lugar la gran expansión urbana que sufre Aranjuez, cuando el caz se decide soterrar a la entrada del núcleo urbano, concretamente en el comienzo de la calle del Capitán. En ese punto se construiría siglos más tarde, en 1946, la Casa de Compuertas coincidiendo con el arranque del tramo soterrado del Caz de Sotomayor (Fig. 2.2.01).

44. ALVAREZ DE QUINDOS, J., 1993. Edición facsímil 1804. Op. cit.; pp 339.

45. Según la página de *wikipedia* de Aranjuez Paisaje Cultural, «hasta principios del siglo XIX lo cruzaba en abierto, pero debido a los problemas sanitarios que provocaba, se procedió a enterrar; este soterramiento se llevó a cabo mediante un túnel abovedado, con registros cada 830 metros». En teoría, como una referencia de: DÍEZ CARNEIRO, Teodoro Luis. *Aranjuez. Un museo en la calle*. Ediciones Marañón. 2011. Aún así, en cartografías como la de Domingo de Aguirre (1775) puede verse soterrado.



Fig. 2.2.04. FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, 1986. *Aves. Toma del Embocador.* [Fotografía].

El homólogo del Caz de Sotomayor sería el denominado Caz del Embocador, Caz de la Azuda, Caz del Rebollo o Caz de las Huertas.⁴⁶ Este sería el encargado de la distribución del agua por el sector norte de Sitio. Su nacimiento tiene lugar aguas arriba de la presa del Embocador, en la ribera opuesta al Caz de Sotomayor. Quindós, desconoce el año en el que se realizó el Caz del Embocador, facilitando la fecha de 1565 como el año en que «se regaron por primera vez las plazas de Picotajo».⁴⁷ Trazado, el de Picotajo, representado en el plan atribuido al taller de Juan de Herrera para las Huertas del Picotajo con fecha de 1580. Si bien algunas de sus calles —como por ejemplo la calle Romana y la de Entrepuentes— se habían «urbanizado» ya en 1561. Por lo que la fecha de creación del caz que aporta Quindós pudo ser anterior pero muy próxima a 1565. Sin embargo, no existe consenso en cuanto a la fecha exacta de construcción del canal.

Inciso a parte, recalcar la señalada importancia del conjunto de Huertas del Picotajo. En su concepción, este fue un espacio de labor privilegiado destinado a la explotación agrícola y ganadera para la familia real.⁴⁸ Además, constituía un espacio idóneo para la práctica cinegética que tanto gustaba a los monarcas y cortesanos de la época. Pero sin duda, desde el punto de vista arquitectónico, destaca por su trazado regulador que dota de orden al Real Sitio —pese a que en nuestros días el ordenamiento primigenio se encuentre gravemente manipulado y olvidado—, haciendo gala de esa gradación característica entre arquitectura y naturaleza: lo urbanizado - el jardín - la huerta - el soto de caza - la naturaleza virgen.

Quindós, al igual que con el Caz de Sotomayor, señala también los lugares que transcurre el Caz del Embocador:⁴⁹

[...] se dirige por el Cortijo, regando parte de él á las praderas de las Yeguas [...] y á las de la casa de Vacas, en cuyo extremo y por baxo de los altos de Mira-el-Rey, hace andar una azuda, que tiene cincuenta y dos pies de diámetro, y el agua que eleva la vierte en un canal sobre arcos de fábrica hasta nivelarse con el terreno de las faldas de los cerros, y regar los

46. ALVAREZ DE QUINDOS, J., 1993. Edición facsímil 1804. Op. cit.; pp. 339.

47. Idem; pp. 340.

48. BERLINCHES ACIN, A. y MOLEÓN GAVILANES, P. 1991. *Arquitectura y desarrollo urbano: Comunidad de Madrid*. Madrid: Dirección General de Arquitectura Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid; pp. 231.

49. ALVAREZ DE QUINDOS, J., 1993. Edición facsímil 1804. Op. cit.; pp. 339.

criaderos de árboles que ahí hay, y la calle larga del puente del Xarama. Desde la azuda pasa el caz á los depósitos de la Texera y la Texerilla, y entra en las Huertas de Picotajo, derramándose en caceras maestras y particulares para regarlas todas.

Tal y como se observa en la descripción de Quindós, la importancia del Caz del Embocador no era menor a la de su homólogo sureño. Gracias a sus aguas –y gracias también a la Acequia de Colmenar– se regaban las huertas del Real Cortijo de San Isidro –a partir, por supuesto, de su creación en la segunda mitad del siglo XVIII–. El caz continuaba hasta la vasta *azuda* por la cual le valió el nombre de Caz de la Azuda. Finalmente riega, como hemos visto, las Huertas del Picotajo para terminar desembocando en el río *Jarama*. El punto exacto de la desembocadura ha ido modificándose paulatinamente con el paso de los siglos. Esto se debe a la alteración a lo largo del tiempo que este río ha sufrido en su cauce. Su nacimiento también se ha visto modificado en gran medida.

Comparando los trazados de los canales de la actualidad con los que se pueden observar en la cartografía de Aguirre, se encuentran ciertos elementos divergentes. Por un lado, en el Caz del Embocador en sí, se encuentra un trazado muy similar al del siglo XVIII. Sin embargo, la existencia en la actualidad del denominado canal del Medio o Caz Chico construido en 1762⁵⁰ –y que no aparece en la cartografía de Aguirre– ha restado protagonismo al Caz del Embocador en su primer tercio desde el nacimiento. Hoy en día, al canal del Medio se conectan el canal de la Cola Alta y el canal de la Cola Baja, que aparecen en la cartografía de Aguirre como Real Azequia de Colmenar y Azequia Auxiliatoria respectivamente. A diferencia de lo que ocurre en la actualidad, en el siglo XVIII la Real Azequia de Colmenar se uniría directamente al Caz del Embocador. Caceras secundarias como el Caz del Suizo, han sido notablemente alteradas también. Los cambios se recogen en la comparación realizada en la figura 2.2.03. Sería interesante realizar un seguimiento de la evolución de estos canales a través del tiempo hasta el presente; pero esto escapa totalmente a la intencionalidad de este trabajo y solo cabe señalar su necesidad.

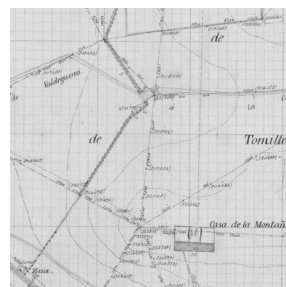
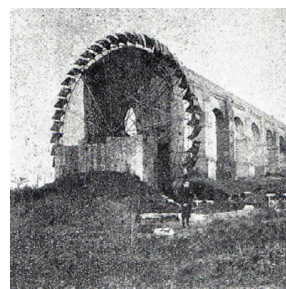
Como cabe esperar, no sólo ha variado el trazado –aunque es sorprendente que se haya mantenido razonablemente fiel al original durante casi 500 años–, sino que el sistema constructivo es completamente distinto y nada queda de aquellos canales originales del siglo XVI constructivamente hablando. Canales que en aquel entonces fueron, como señala Quindós, de «*cal y canto*» o simplemente de tierra y que hoy en día han sido revestidos de hormigón en masa realizados con encofrado perdido de ladrillo.⁵¹ Morfológicamente, los canales presentan cierta variabilidad en su sección. Esta se ha estudiado y recogido en la obra de Fernández Ordóñez editada por el Centro de Estudios Históricos de Obras Públicas y Urbanismo.⁵² Por otra parte, las compuertas para regulación de los caudales, toma de aguas, etc, son verticales y de acción manual. Si bien la de toma de aguas ha sido sustituida por una de sector automática.⁵³ Se pueden observar algunos ejemplos en lugares un tanto recónditos y poco accesibles del Real Sitio (Fig. 2.2.04).

50. BERLINCHES ACIN, A. y MOLEÓN GAVILANES, P. 1991. Op. cit.; pp. 650. Los autores señalan (o recogen de otro autor) que la construcción del *canal del Medio* ocurrió en 1762. Sin embargo, no sale representado en la cartografía de Domingo de Aguirre (1775).

51. Idem; pp. 649.

52. FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, J.A., 1986. *Catálogo de treinta canales españoles anteriores a 1900*. Madrid: CEHOPU.

53. BERLINCHES ACIN, A. y MOLEÓN GAVILANES, P. 1991. Op. cit.; pp. 650.



Como elemento singular aparece en el paisaje la Azuda de la Montaña. Esta supuso tal hito que modificó el nombre original del Caz del Embocador por Caz de la Azuda. Aparentemente, su aparición sucede en 1749.⁵⁴ Si bien, no se recoge ni en la cartografía de Domingo de Aguirre ni en la de Santiago Loup. Sin embargo, Quindós da cuenta de ella en su descripción, tal y como se puede leer en la página anterior de este trabajo. La funcionalidad principal de la *azuda* sería la de elevar el agua necesaria para regar ciertas plantaciones de árboles que se encontraban en esos altos y la de regar las plantaciones lineales de árboles de la Calle Larga –actual carretera de Madrid– que lleva hasta el Puente Largo que salva el río Jarama. Por tanto, con el objetivo de embellecer la llegada de la corte desde Madrid hasta Aranjuez, se tuvo que idear esta pieza, ya que, sin ella, sería imposible regar aquella calle.

Este artificio consta de un cuerpo principal de ladrillo a modo de acueducto formado por doce arcos de medio punto que elevan el agua hasta alcanzar una altura de 52 pies castellanos (14.4 metros). Esta singular altura corresponde a la pieza cuya función es la de elevar el agua: una noria que ha ido variando a lo largo de los años, tanto de material como de dimensión, pues ha sufrido multitud de reparos y modificaciones. El agua, una vez elevada por la noria, discurriría por un canal formado en la parte superior del acueducto, fluyendo a continuación por el mencionado caz que riega los depósitos de árboles y la Calle Larga.

En cuanto a la autoría, Merlos Romero y Soto Caba⁵⁵ recogen los pormenores de su construcción y señalan como los autores materiales al ingeniero Jacinto Posadas y al maestro de obras Leonardo de Vargas. La noria estuvo en funcionamiento al menos hasta la década de 1920 según «testimonio oral».⁵⁶ y fue restaurada –basándose en una fotografía del año 1902 (Fig. 2.2.07)– en el año 2013. Realizando, además de la restauración del ingenio hidráulico, una intervención a modo de itinerario que, si bien genera ciertas dudas estéticas en el autor de este texto, constituye un hecho remarcable en el cuidado del patrimonio de Sitio. Acción en todo caso a alabar y que debería ser reproducida en otros lugares que adolecen de abandono institucional.

Fig. 2.2.05. (Izquierda) DESCONOCIDO. *La Azuda de la Montaña*. [Fotografía]

Fig. 2.2.06. (Derecha - arriba) DESCONOCIDO, 1902. *La Azuda*. [Fotografía].

Fig. 2.2.07. (Derecha - abajo) INSTITUTO GEOGRÁFICO Y ESTADÍSTICO, 1860. *Topografía catastral de España; hojas kilométricas, hoja 31-J*. [Cartografía]. Se puede observar la *azuda* rotulada como *zija* en el margen inferior izquierdo y el caz que discurre en dirección norte. Al margen derecho aparece la Casa de la Montaña.

54. MIGUEL, J.C. de, SEGURA GRAÑO, C. y CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL TAJO, 1998. *Agua e ingenios hidráulicos en el Valle del Tajo: (de Estremera a Algodor entre los siglos XIII y XVIII)*. Madrid: Confederación Hidrográfica del Tajo.

55. MERLOS ROMERO, M. y SOTO CABA, V., 2021. Water and Enlightened Techniques: The Azuda (Waterwheel) of Aranjuez. *Gardens and Landscapes of Portugal*, Faculty of Sciences/University of Lisbon, Vol. 7, 2021, pp. 18-29.

Merlos y Soto realizaron un interesante artículo que aborda en profundidad, a través del estudio de documentación encontrada en el Archivo General de Palacio, la construcción, autoría y otros detalles que rodean a este majestuoso ingenio.

56. LÓPEZ GÓMEZ, A., 1988. Op. cit.; pp. 51.

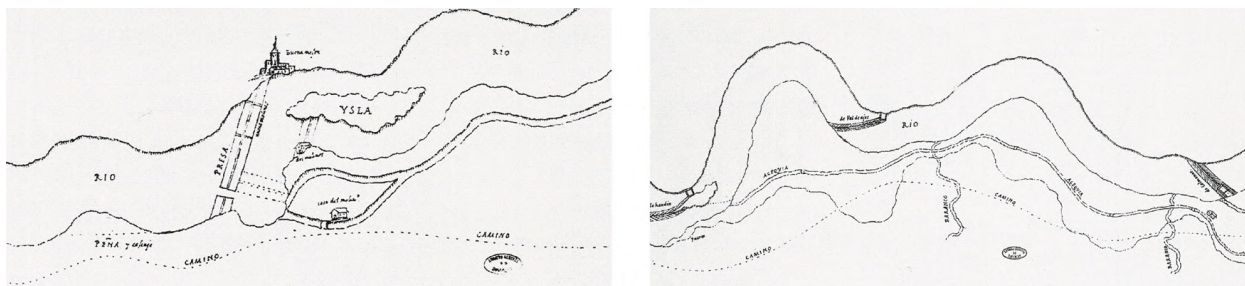


Fig. 2.2.08. DESCONOCIDO, 1567. *Trazo de la acequia que se pretende sacar del río Tajo para el riego de las tierras de Colmenar [...].* [Dibujo]

Canales exteriores. Colmenar y Jarama.

Se observa, en el dibujo de la izquierda, cómo se plantea arrancar la Acequia de Colmenar desde la presa de Buenamesón. En el dibujo de la derecha el caz arrancararía aguas arriba de Valdajos, cerca de Villahandín.

Podría formularse que en Aranjuez existe una gradación fundamental en cuanto a los canales se refiere. Existen, por un lado, los canales «interiores». Siendo estos el Caz de Sotomayor y el Caz del Embocador, y por otro, los canales «exteriores» los cuales serían la Real acequia de Colmenar y la Real acequia de Jarama.⁵⁷ Esta clasificación se puede hacer atendiendo a la cercanía y utilidad inmediata respecto al núcleo urbano de Aranjuez.

La Acequia de Colmenar históricamente ha desempeñado un papel fundamental para el desarrollo agropecuario del territorio. Abarcando una gran extensión a lo largo de la Vega del Tajo, aún a día de hoy posee una importancia mayúscula. Es curioso observar cómo toda esta serie de canales tienen su origen en tiempos de Carlos I y Felipe II. Y siendo cierto que han sufrido severas transformaciones de carácter constructivo y de mantenimiento, los trazados principales se han perdurado durante 500 años sin que haya sido necesario realizar ninguna obra de canalización de entidad que modificase su traza en el territorio. Esto da una idea del buen acierto que tuvieron sus artífices a la hora de proyectar —con escasos medios— estas magníficas obras.

García Tapia recoge el que fue el antecedente de la actual Acequia de Colmenar: «hacia el año 1530 el pueblo de Colmenar de Oreja acometió con sus propios medios la acequia».⁵⁸ Llevarían a cabo también la construcción de una presa y unos molinos. Sin embargo, debido a una serie de pleitos con pueblos vecinos y de crecidas del Tajo provocadas por las lluvias, los trabajos se vieron entorpecidos en varias ocasiones.⁵⁹ Finalmente, debido al interés que suscitaba esta obra en la corona, esta se decide hacer cargo de ella. Tras un estudio inicial sobre la viabilidad de la acequia llevado a cabo por Juan de Castro en 1567 y de intensas negociaciones entre el pueblo de Colmenar de Oreja y los representantes reales de la corona española se llega, en 1568, a un acuerdo de construcción de la Real Acequia de Colmenar.⁶⁰ Habiendo llegado a un acuerdo satisfactorio para ambas partes se reunió —bajo la orden de Felipe II— lo que llamaríamos hoy un «equipo multidisciplinar de carácter internacional» compuesto por hombres de gran capacidad e ingenio: los españoles Juan de Castro, Juan Miguel de Torrijos y Fermín Cruzat, el milanés Juan Francisco Sitoni —rebautizado como Sitón en España— y el napolitano Mariano Azaro.⁶¹ Todos estos especialistas redactaban de forma individual los planes y actuaciones que consideraban para más oportunas y provechosas. Según García Tapia: «En el archivo de Simancas se conservan los informes de todos estos inge-

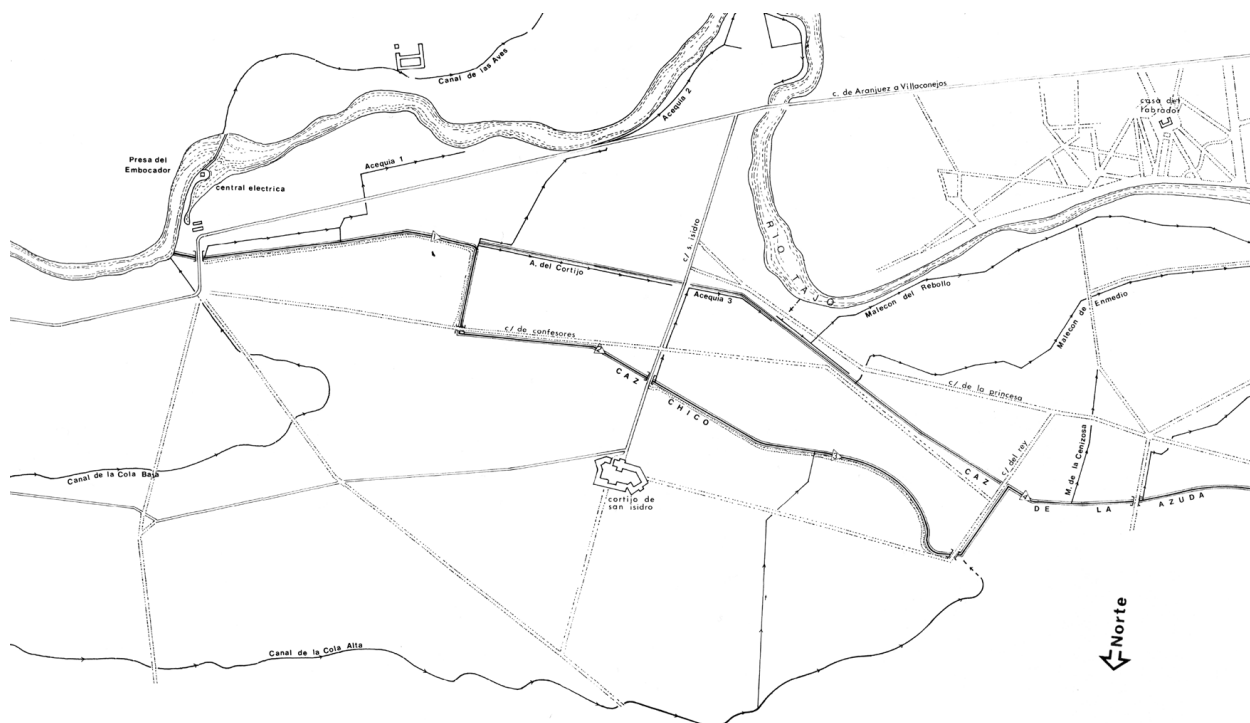
57. Durante este trabajo, el nombre utilizado para los canales de Colmenar y del Jarama serán los originales utilizados por Domingo de Aguirre en su cartografía: Real Acequia de Colmenar y Real Acequia de Jarama.

58. GARCÍA TAPIA, N., 1990. *Ingeniería y arquitectura en el Renacimiento español*. Valladolid: Universidad de Valladolid. pp. 437.

59. Idem. pp 437. Tapia recoge cómo una denuncia de pueblos vecinos contra el pueblo de Colmenar ante el Consejo de Ordenes y el Consejo real de Toledo conducirá a un pleito por el cual las obras se verán afectadas. También recoge cómo además una crecida del Tajo derribaría la presa que los propios vecinos de Colmenar habían levantado en 1531. De todos modos, se reconstruirá hacia el año 1553.

60. Idem. pp 438. Este es un ejemplo inequívoco de que la corona española, al contrario de lo que se pueda llegar a pensar, no actuaba siempre de manera absolutamente despótica en tiempo de Felipe II. En este sentido, se realizaron largas negociaciones para la consecución del canal de forma que ambas partes viesen satisfechos sus intereses.

61. Idem. Personalidades muy desconocidas para el público común, pero de un gran interés. Se recomienda encarecidamente consultar, para más detalles, la obra de García Tapia.



nieros». ⁶² La discusión fundamental fue la del punto de inicio de canal. Los especialistas emitían opiniones dispares, siendo posibles las localizaciones de Valdajos, Villahandín, Buena Mesón –Buenamesón en la actualidad– o Santa Cruz. ⁶³ Dos de los dibujos relativos a estas propuestas desarrolladas por los especialistas antes nombrados pueden verse en la figura 2.2.09.

En un primer momento, se opta por la solución aportada por Sitoni –refrendada por Azaro y Cruzat–. Al igual que sus colegas, salvo con excepción de Juan de Castro, el milanés Sitoni era firme partidario de comenzar la obra desde Buenamesón. Comenzadas las obras, empezaron a aflorar los defectos derivados de la mala toma de decisiones previa. En palabras de Tapia: «la toma no se había hecho donde debía estar; [...] el trazado se acercaba peligrosamente al cauce del río; el nivel llegaba con un exceso de altura en su último tramo». ⁶⁴ Por este motivo, se hace llamar a Benito de Morales ⁶⁵ –autor, entre muchas otras cosas, de la *machina de agua clara* estudiada en este trabajo– el cual emite un informe muy crítico hacia la ejecución del proyecto por parte de Sitoni. Morales propone rehacer el proyecto volviendo a realizar la nivelación y el trazado oportuno. Así, en 1571, él mismo propone hacer de nuevo la acequia de manera que esta «además de riego, sirva para navegación». ⁶⁶ En un principio no se le hace caso a Morales y se opta por realizar reparos en la defectuosa obra de Sitoni. El encargado de ejecutarlos será Juan de Herrera con Juan de Castro como maestro de obras. ⁶⁷ En 1572, aunque aparentemente terminada, la obra no dejaba de sufrir contratiempos que retrasaban su finalización. Cinco años más tarde, en 1578, la responsabilidad de las obras recae en Jerónimo Gili en sustitución de Sitoni. Este –contando con Francisco de Montalbán como maestro de obras– junto con otros reparos, modifica la embocadura y la sitúa en la presa de Valdajos en sustitución a la antigua que se había realizado en Buenamesón. ⁶⁸ Las obras prosiguieron hasta 1580,

Fig. 2.2.09. FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, 1986. *Plano de tramos de interés del canal de la Azuda*. [Cartografía].

En este plano, se cartografía de manera excelente el encuentro entre las ramificaciones del Canal de Colmenar –Canal de la Cola Alta y Cola Alta– y el Canal de la Azuda.

62. GARCÍA TAPIA, N., 1990. Op. cit.; pp 440.

63. Idem. pp 440 - 441.

Esas localizaciones corresponden con los lugares en los que ya existían presas y molinos antes de realizar la acequia de Colmenar. Están analizados en el capítulo de «el ingenio como contenedor de agua».

64. Idem. pp 443.

65. MARÍA MAGDALENA MERLOS ROMERO. En: Instituto de Estudios Madrileños [en línea]. 14 Noviembre de 2021 [consulta: 18 Diciembre 2022]. Disponible en: https://institutoestudiosmadrileos-4rc.es/portfolio_page/m-5-3-benito-de-morales/

«Benito de Morales ejemplificó el relevo de flamencos e italianos por maestros españoles, proceso que se había iniciado en los reales sitios a partir de 1567, tras el fallecimiento de Juan Bautista de Toledo y que inició una nueva fase del renacimiento español»

66. GARCÍA TAPIA, N., 1990. Op. cit.; pp. 444.

67. Idem. pp. 445.

68. Idem. pp. 447.

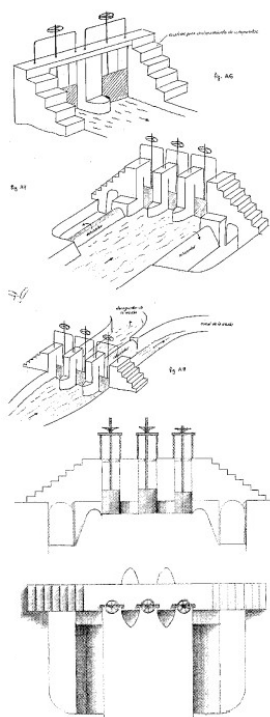


Fig. 2.2.10. (Arriba) ANA GUZMÁN, 2003. *Confluencia de Caz Chico con Canal de la cola Alta*. [Dibujo].

Fig. 2.2.11. (Derecha) FERNÁNDEZ ORDÓÑEZ, 1986. *Azuda. Confluencia cola alta-cola baja*. [Fotografía].



Señalar que según el análisis realizado en este trabajo, la compuerta de la imagen no pertenece a la *Confluencia cola alta-cola baja* tal y como se indica en la obra de Ordóñez, sino que sería la confluencia entre el Caz Chico y el Caz de la Azuda. Por tanto, debe tratarse de un error.

año en el cual se acaban las obras del «cuerpo principal del canal». De la acequia «partirían 29 desagües y repartidores para regar las tierras comarcanas». ⁶⁹ En 1581 se puede dar por finalizada la construcción la acequia realizándose sólo una serie de reparaciones menores y de mejoras en la presa —se entiende que en la de Valdajos—.

Trece fueron los años desde la negociación entre Colmenar y la corona hasta la consecución del canal, obra que, con sus pertinentes modificaciones, ha perdurado hasta nuestros días. Cabe mencionar, según se recoge en la obra de Quindós, que la Acequia de Colmenar no fue siempre de tanta utilidad como se pudo haber previsto en un principio, cosa normal en un transcurso de 500 años. Así, «a pocos años se experimentaron muchas quiebras y sumideros en el caz, y que no tenía la utilidad que se pensó» ⁷⁰ por este motivo, y debido a la alta carga impositiva ⁷¹ para con Aranjuez que los vecinos de Colmenar debían aportar, según Quindós: «siguió así gobernándose el caz [...] pero con mucha decadencia ó abandono de la labor de la vega». Durante el reinado de Carlos III, esa situación cambió. Este monarca introdujo mejoras características del periodo ilustrado que revitalizaron la actividad económica de la zona: «convirtiéndose aquel campo, de árido y abandonado, en corto tiempo á una hermosa cultura, que produjo mucho en los primeros años». ⁷² Además realiza la ampliación del llamado Canal de la Cola Alta y del Canal de la Cola Baja en 1769 ⁷³ (Fig. 2.2.10). De este modo, morfológicamente la Acequia de Colmenar se divide en estos dos ramales mencionados, los cuales aparecen en la cartografía de Aguirre como Real Azequia de Colmenar y Azequia auxiliar respectivamente. Estos ramales se conectan al Canal del Medio o Caz Chico regando la labor de las huertas de Real Cortijo y, finalmente, este se conecta con el Caz del Embocador o Canal de la Azuda. En la actualidad el Canal de Colmenar todavía sirve con sus aguas a los campos aledaños, generando una importante actividad agrícola en la zona.

69. Idem. pp. 448.

70. ALVAREZ DE QUINDÓS, J., 1993. Edición facsímil 1804. Op. cit.; pp. 343.

71. Idem. Se pagaban dos diezmos: el llamado «diezmo espiritual» y «otro por el riego, y de terrenos viñas y plantíos frutales».

72. Idem. pp. 344.

73. GARCÍA GRINDA, J.L., 2008. *Guía de Aranjuez: el paisaje construido*. Madrid: Doce Calles; pp. 41 y 125.

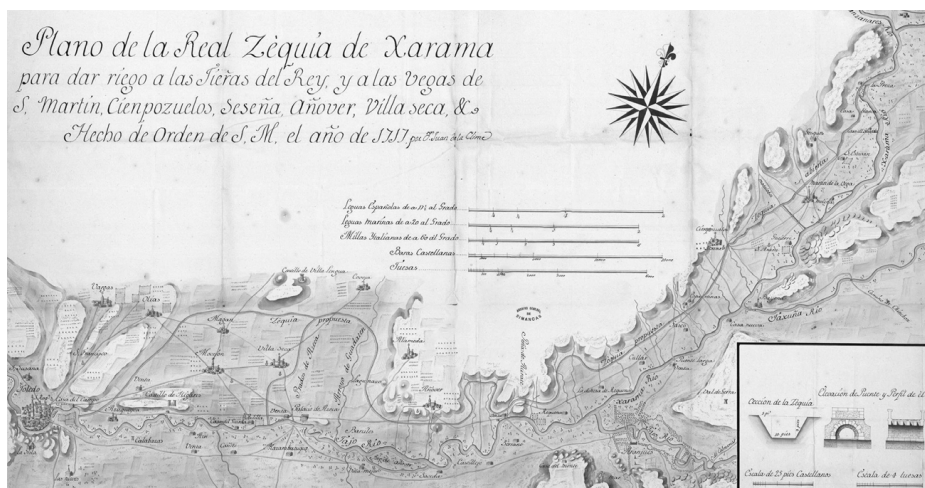


Fig. 2.2.12. (Derecha) AYUNTAMIENTO DE SAN MARTÍN DE LA VEGA. Casa de compuertas «El Castillo» en el término de San Martín de la Vega. [Fotografía]. Juan de Otazo (atribuido), Aprox. 1570.

En el lado más occidental del término de Aranjuez se encuentra la denominada Real Acequia del Jarama. Al igual que sucede con la Acequia de Colmenar, su gran extensión acaba con la escala cercana, transformándola en una mucho más amplia. Se olvida así lo inmediato, haciéndose patente esa vocación de abastecer y estructurar una gran parte del territorio. De esta manera, la fertilización y mejora económica del territorio comprendido entre Toledo y Madrid es la finalidad principal de estas obras y, aunque Aranjuez es sólo una porción de esta vasta superficie, se convierte en un caso de estudio muy interesante en el desarrollo de los canales debido a su condición punto clave. Subyace siempre una especial predilección por el Real Sitio, que aparece en todo momento como punto focal en el espacio.

Para conocer si era factible la realización de la acequia se recurre a Pedro Esquivel.⁷⁴ Especialista que, bajo el servicio de Felipe II, se había unido a los trabajos realizados en Aranjuez desde 1562.⁷⁵ Esquivel, realizaría varios informes y mediciones señalando el itinerario que el canal debía seguir. El canal arrancarían cerca de Arganda del Rey con la construcción de una presa y discurriría hasta llegar al río Manzanares. Realizando otra presa allí, confluirían las aguas de los dos ríos en un canal único que continuaría su paso regando toda la Vega del Jarama.⁷⁶ En 1569 varios expertos que estaban trabajando en el Canal de Colmenar se reúnen en Vaciamadrid con la intención de estudiar la viabilidad del proyecto. Años más tarde, en 1572, se «iniciaron las medidas topográficas».⁷⁷ Finalmente, en lo que respecta al siglo XVI, el encargado de las obras sería Juan Otazo de Guevara, realizando así la presa de la cual parte la acequia —actual Presa del Rey—. García Tapia señala que «se comprometía a construir el canal [...] en un plazo de seis años a partir de 1571».⁷⁸ A pesar de estos preliminares, realmente fue muy poco lo que se construyó en el siglo XVI y el proyecto acabó por detenerse. El siglo XVII no fue muy distinto, sin embargo, sí que hay noticias de ciertos avances de escasa entidad realizados especialmente durante el reinado de Carlos II —entre 1665 y 1700—. A pesar de muchas las modificaciones posteriores, la construcción más importante se llevó a cabo ya en el siglo XVIII, entre el año 1738 y 1741.⁷⁹ El canal concluido a su paso por Aranjuez se puede observar en la cartografía de Aguirre, donde varias caceras y desagüadores riegan el margen occidental del Jarama. Entre ellas, está la propia Real Acequia del Jarama y el Caz de la media Luna.

Fig. 2.2.13. (Izquierda) JUAN DE LA CLIME, 1717. Plano de la acequia del río Jarama para regar las tierras del Rey y las vegas de San Martín, Cienpозuelos [...]. [Cartografía]. Se puede observar la diferenciación entre la Zéquia abierta —en tono neutro hasta Cienpозuelos— y la Zéquia propuesta —en un tono más amarillento que resalta por encima del resto y llega hasta Toledo—. Este plano corresponde a una de las diferentes propuestas que se hicieron. Toledo queda a la izquierda del plano y Aranjuez aparece como punto intermedio en la junta de los ríos Jarama y Tajo.

74. Pedro Esquivel, sacerdote y matemático de origen español, fue un «excelente geómetra y un gran topógrafo». GARCÍA TAPIA, N., 1990. Op. cit.; pp. 433. Estuvo al servicio de Felipe II y colaboró en varias de las obras llevadas a cabo en Aranjuez.

75. GARCÍA TAPIA, N., 1990. Op. cit.; pp. 433.

76. Idem.; pp. 434.

77. Idem.; pp. 435.

78. Idem.; pp. 436.

79. ARROYO ILERA, F. Ilustración y Riegos: la Real Acequia del Jarama en el siglo XVIII. *Estudios geográficos*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, CSIC, Vol. 66, Nº 258, 2005, pp. 5-41.



Fig. 2.2.14. PAULO DI FORLANI VERONESE, 1560. *Sin título*. [Cartografía]. Mapa de la península ibérica durante el reinado de Felipe II.

Canales que no fueron. De Madrid a Lisboa.

Corría el año de 1561 cuando Paciotto, ingeniero militar nacido en Urbino, es llamado a incorporarse a la ideación de los trabajos que acontecían en Aranjuez. Si bien, su estancia en Aranjuez sería breve e infructuosa.⁸⁰ El motivo de su llegada era el de estudiar la viabilidad de la unión de Aranjuez con Toledo a través de canales que permitiesen una rápida comunicación fluvial. Esto respondía a un interesante plan que fue una obsesión imposible de lograr: la unión fluvial entre Madrid y Lisboa. El intento de «modernización» de la infraestructura fluvial no era nuevo. Desde el reinado de los reyes católicos se intentaron varias operaciones en este sentido. Este plan fluvial, a parte de una continuación, es un verdadero reflejo de la naturaleza idealista y decidida que imperó en durante el reinado de Felipe II. Sin embargo, un conjunto de factores⁸¹ impidió la consecución de un proyecto que pecaba de ambicioso. Después de un reconocimiento del terreno, «se fue [Pacciotto] ayer jueves habiendo visto la disposición que avía para llevar agua a Toledo. Parece negocio muy costoso y dificultoso»,⁸² Paciotto redacta «dos memoriales» —en italiano— en los que se realiza una descripción del entorno y del proyecto. Escapa a este trabajo el recogerlos y explicarlos pormenorizadamente, sin embargo, se encuentran en el Archivo General de Simancas y García Tapia los recoge resaltando lo fundamental.⁸³ Paciotto, peca de optimismo en los memoriales, presentando una gran cantidad de ventajas y mejoras que el canal ocasionaría en el territorio —navegabilidad, desarrollo industrial, repoblación con animales y plantas— convirtiendo a Toledo en una región «no menos fructífera y abundante que las mejores de la Lombardía».⁸⁴ El plan no contaba con un estudio técnico y simplemente se quedó en un alegato de buenas intenciones y muchas exigencias por lo que, finalmente, se desestima la propuesta de Paciotto.

80. Idem.; pp. 427.

81. Factores como la orografía, la climatología inestable del centro de la península que ocasionaba grandes crecidas fluviales repentinas, la situación económica y social de la época, etc; condicionaron en gran medida un proyecto de gran ambición que de haberse llevado a cabo hubiese tenido un muy alto coste.

82. GARCÍA TAPIA, N., 1990. Op. cit.; pp. 428.

83. Idem.; pp. 428.

84. Idem.; pp. 428.



2.3 El ingenio como contenedor del agua.