

# E

STUDIO

# A

RQUITECTÓNICO

DEL ACUEDUCTO DE ALBATANA



UNIVERSITAT  
POLITÈCNICA  
DE VALÈNCIA



ESCUELA TÉCNICA  
SUPERIOR DE  
ARQUITECTURA



ALVARO PÉREZ GUERRERO  
GUILLERMO GUIMARAENS IGUAL

DPTO. COMPOSICIÓN ARQUITECTÓNICA

2016/2017



## Índice:

1. Presentación	6
2. Palabras clave	6
3. Objetivos	9
4. Fases y método	10
5. Estado de la cuestión	14
6. Contextualización histórica	15
6.1. Cronología	17
7. Lugar	18
7.1. Situación	18
7.2. El acueducto y su paisaje	20
7.3. Un lugar de conexión	26
7.4. Un lugar gracias al agua	28
7.5. Experiencia de los lugares del acueducto	30
7.6. El acueducto para el lugar	32
8. Función	34
8.1. La calcina	34
8.2. El acueducto	36
8.3. El molino	38
9. Geometría	42
9.1. El sillar	44
9.2. Coronación del pilar	44
9.3. Dovelas	46
9.4. La canal	46

10. Estructura	49
10.1. La estructura	49
10.2. Cimentación	50
10.3. Pilares	50
10.4. Apoyo del arco	52
10.5. El arco y las dovelas	54
10.6. La canal	56
11. La forma	59
11.1. El tipo: acueducto de Albatana	59
11.2. La adición de formas	60
11.3. Una actitud reduccionista	60
11.4. El acueducto entendido como muro	62
11.5. Las formas del agua	64
11.5.1. El agua que fluye	64
11.5.2. El agua que cae	66
11.5.3. El agua estancada	66
12. Recorrido	68
13. Materialidad	72
14. Color	77
15. Conclusiones	78
16. Bibliografía	80
16.1. Documentos históricos	81
17. Créditos fotográficos	82
18. Anejo 1	84
19. Anejo 2	88



## 1. Presentación del tema:

El acueducto de Albatana es una infraestructura hidráulica realizada en dicho término municipal y que ha tenido varias fases de ejecución a lo largo de su historia. Aunque el nacimiento y el curso original de las aguas era natural, acabó siendo canalizada artificialmente. Para ello se llevaron a cabo una serie de construcciones que han llegado hasta nuestros días y que hoy son fruto de este estudio. Aunque esta red cuenta con numerosos elementos, este estudio se va a centrar en el acueducto.

Aunque no podemos confirmar la fecha exacta de construcción si podemos enmarcarlo tras la construcción y posterior abandono de la calcina preexistente que cumplía las funciones del mismo. Este periodo comienza en el siglo XIX.

La construcción de este acueducto nace tras la necesidad de seguir utilizando el molino harinero al que servía de energía suficiente para realizar su función. Una vez finalizada la vida útil del molino quedó al margen de su función principal. Por él seguía discurriendo el agua. La falta de mantenimiento, el paso del tiempo y algún otro agente externo lo han llevado a una situación en la que peligran la integridad constructiva del mismo.

Este estudio descriptivo tratará de estudiar los aspectos más relevantes del acueducto y recopilará la información existente hasta el momento como primer paso hacia una posible actuación. Aportará información necesaria para la toma de posteriores decisiones sobre él.

## 2. Palabras clave

Acueducto, Albatana, estudio, arquitectónico, composición, ETSA, UPV.

## 1. Introduction:

Albatana's aqueduct is a hydraulic infrastructure, it was built in this municipality over some different periods of construction. Although initially it was a natural course of water, its scoring has been changed to an artificial progress. A group of buildings were created around the aqueduct. Even some of them remain standing nowadays, this studio will be focused on the latter element.

Even though it can not be confirmed its exact date of construction, it can be framed in a period which start in the 19th century and covers from the construction to the abandon of the previous burning building.

The construction of this aqueduct stems from the need for further use the flour mill, which was provided by enough energy to ensure his adequate functioning. When the flour mill stopped working, the aqueduct lost his main function, but the water continued flowing above his top. Nowadays, the lack of maintenance, the passage of time and other external agents, have taken it to a situation in which his constructional integrity is in danger.

This descriptive study will try to find the main relevant aspects and will compile the existing information till the moment, as a starting point to a possible intervention. It will lay the foundation for all the future issues and decisions that concern it.

## 2. Key words

Aqueduct, Albatana, studio, architectural, composition, ETSA, UPV.



### 3. Objetivos:

#### Principales:

Entender el estado actual del mismo a través de su historia.

Analizar los aspectos compositivos que hicieron posible su construcción.

Exponer la información suficiente que sirva de base para una posible intervención.

#### Secundarios:

Denunciar el estado de conservación del acueducto.

Agrupar la información escrita sobre el acueducto.

Iniciar el camino para su restauración.

## 4. Fases y métodos

El presente trabajo ha seguido una metodología que podemos dividir en seis fases.

Fase 1: Consulta in situ en Albatana. Entrevistas y charlas con vecinos.

La primera fase de trabajo se centra en la toma de datos a través de los vecinos y personas que están relacionados de forma directa con él. Tras la actividad propuesta por Don Pedro José Sánchez, vecino y conocedor de la historia del acueducto de Albatana, que organiza la “ruta del agua” en agosto de 2014, tengo la oportunidad de hablar con todos los asistentes. La mayoría de ellos han visto el molino en funcionamiento y nos describen los recuerdos que tienen de niños, del estado en el que se encontraba y son capaces de describir como era el entorno en ese momento.

En esta fase destacaré dos entrevistas que me han llevado a realizar este trabajo. En primer lugar nombraré a Don Francisco Yáñez. Él fue el quien propuso al acueducto de Albatana para ser nombrado BIC. Un gran conocedor del acueducto y su valor como patrimonio cultural que nos ha aportado numerosa información recopilada hasta el momento. En segundo lugar a Don Pedro José Sánchez Jiménez vecino de Albatana que ha estudiado e investigado el acueducto, su molino y todo lo que le rodea. Sus descripciones e imágenes sirven para completar y contrastar información sobre el acueducto.

## Fase 2: Recopilación bibliográfica.

Esta fase podemos dividirla en dos. Archivos aportados por Don Francisco Yáñez y Don Pedro José Sánchez y búsqueda de información indirecta.

La primera parte fue seleccionar los archivos bibliográficos compartidos y verificar su ubicación y lugar de precedencia. Búsqueda en archivos e instituciones públicas. Una vez encontrado y contrastada la información se utiliza para la redacción del trabajo o situarnos en el contexto del momento en el que se redactó ese documento.

La segunda parte nace ante la inexistencia de más archivos que hablen de manera directa sobre el acueducto de Albatana. Empezamos así a buscar archivos o documentos que nos den alguna pista sobre el tema en cuestión. El primer lugar que consultamos es el Catastro de Ensenada, pero no hayamos más que la producción del de harina y otros productos en Albatana pero no habla de ningún acueducto. También se intenta seguir la pista de D. Juan Ibáñez un arquitecto murciano de principios del s. XIX que se especializa en obras hidráulicas pero no conseguimos datos directos con el acueducto de Albatana. No se encuentra nada más allá de lo aportado en la primera parte.

## Fase 3: Visita in situ y toma de datos.

Una vez obtenida la información y tener una idea y un contexto histórico del acueducto de Albatana se realiza la primera visita con el objetivo de obtener datos y contrastar.

La primera vista se realiza con un lápiz y una libreta, se toman datos como color, piedra, textura y algún boceto a mano que nos explique cómo es ese acueducto junto con algún esquema de la zona para ubicarnos.

La fase de visita se repite con cada nueva decisión y necesidad de toma de nuevos datos. La visita más importante es en la que se decide hacer el levantamiento del acueducto. Para ello y ante la falta de medios adecuados para la realización de un levantamiento topográfico, nos centramos en las partes que componen el acueducto.

Se miden todas y cada una de las piezas del acueducto, la distancia entre apoyos... Las mediciones se realizan con cinta métrica en las primeras visitas y se utiliza un medidor láser en la última de ellas para establecer la medida entre apoyos de una manera más exacta.

Por último y para poder continuar trabajando, se realiza una batida fotográfica en la que se aprecia todo lo medido y podemos hacer un análisis global del estado de conservación del acueducto.

Fase 4: Definición de conceptos de análisis.

Tras la idea y la información obtenida redactamos el plan a seguir con el trabajo. Aquí se valoran las posibilidades y direcciones que puede tomar el trabajo. Tras observar en la bibliografía, no existe información completa que analice el acueducto, su entorno y su historia en conjunto.

Este trabajo seguirá una línea que partirá de una contextualización histórica, analizaremos el lugar en el que se sitúa y pasaremos por diferentes aspectos que describirán al acueducto desde su forma hasta materialidad y color.

Fase 5: Representación gráfica.

La información gráfica de este trabajo consta de tres tipos: el esquema, la imagen fotográfica y el levantamiento de planos.

El esquema se utiliza para simplificar la información redactada y remarcar el aspecto que queremos describir. La imagen nos muestra la realidad del acueducto y lo que queremos mostrar de él, tonos, texturas... También podemos observar y comparar las diferencias entre las imágenes realizadas in situ y las imágenes obtenidas algunas décadas atrás. Para finalizar apoyamos la toma de datos in situ con planos que definen de manera más precisa los datos obtenidos en las visitas.

## Fase 6: Interpretación de resultados

Tras el estudio y realización del trabajo en el que contrastamos y reflejamos todos los datos obtenidos se interpretan esos resultados que resumen este estudio arquitectónico del acueducto de Albatana.

## 5. Estado de la cuestión

Las fuentes relacionadas con el acueducto de Albatana son escasas. Apenas existen textos publicados sobre el mismo no obstante la cultura local, los vecinos e incluso alguna pintura encontrada es capaz de hablarnos sobre el acueducto de manera convincente.

Hoy en día la actualidad del acueducto convive con varias teorías especulativas sobre su año de construcción. Don Bernardo Zornoza Sánchez redactó un artículo en el año 1975 en que suponía la procedencia romana del acueducto de Albatana. (Zornoza, 1975).

Por otro lado en (López y Ortiz, 1990) se asegura que la calcina es de origen musulmán entre los siglos VIII y IX, dejando argumentada su destrucción por el terremoto que sacudió la zona por el año 900. Esto hace que afirme que la construcción del actual acueducto es 1742 tal y como se ve reflejado en el dintel del molino, hoy desaparecido.

Con la escritura de obligación en la que se establece el contrato para la construcción del molino harinero, en la que se deja clara la construcción de una canal sobre un muro de piedra de doscientas varas de longitud. (Doc. 1, 1742). Este documento data la construcción de la calcina, hoy en ruina, en el año 1742.

Algunos vecinos de Albatana dicen que la construcción del acueducto actual se llevó a cabo un siglo después a la calcina pero no tenemos ningún documento que nos confirme esa teoría.

Analizando los datos obtenidos en la bibliografía podemos enmarcarlo en un periodo aproximado. Son muchos los factores que hacen creer que el acueducto es un siglo posterior a la calcina pero ninguno nos confirma la construcción del mismo. Quizá los datos más interesantes son el documento mediante el cual los vecinos de Ontur y Albatana solicitan al Marqués nuevas obras de regadío

(Sánchez, 2014) y la posible relación que tendría el diseño del nuevo acueducto con Juan Ibáñez, arquitecto murciano especializado en obra hidráulica (Nicolás, 1993). Para delimitar ese periodo solo contamos con testimonios de vecinos cuyos padres y abuelos ya hablaban sobre el acueducto.

## 6. Enmarcación histórica:

Para encontrar el origen de la actual población en documentos históricos nos remontamos al siglo XVI cuando Lope de Chinchilla, señor de Ontur, Albatana y Agramón, fue relajado por la Inquisición en 1560 y sus bienes vendidos a los Zambrana de Alcaraz. Según la escritura, la población de Albatana se reducía a unas casas llanas y La Venta, que daba servicio a los viajeros del Camino Real. En el censo de 1591, Ontur-Albatana sólo tenían 2 vecinos.

La repoblación comenzaría cuando en 1598 los últimos propietarios venden el señorío a Alonso de Tenza, regidor de Murcia y abuelo del primer marqués de Espinardo. La Venta sería trasladada a principios del siglo XVII al término de Albatana desde La Manga (Municipio de Hellín) según el pleito entre Luis Fajardo con la Justicia de Jumilla sobre la apertura de camino de Cartagena a Murcia que pasa por tierras de labor de Luis Fajardo en Albatana anulando el tradicional que pasa por la Venta Montesinos (Real Chancillería de Granada, 1608-1609).

En el siglo XVIII, los marqueses promovieron la colonización de sus tierras de Ontur y Albatana concediendo a los vecinos-labradores las condiciones de censo enfitéutico en 1751, cesión a perpetuidad a cambio de rento (censo), y la escritura

de establecimiento, arreglo y repartimiento de aguas en 1756 para las tierras ya dadas a 16 vecinos según una tanda que se repetía cada 21 días (Doc 2, 1831)

Entonces, la explotación de la Fuente de Albatana comenzaría a ser como hasta tiempos recientes. La técnica de minao de este nacimiento, y de los ontureños, es el mismo que en la Fuente de la Villa de Jumilla, que se destinaba al regadío, al abastecimiento de la población y para los molinos harineros, propiedad de los señores de aquella villa. Así la primera iniciativa de los marqueses relacionada con el agua, y que esté documentada, es la construcción del molino harinero, en el Partido del Prado, conocido como Molino de Arriba.

El Molino de Arriba era propiedad de los marqueses según el privilegio exclusivo a poseer industrias, siendo anulado en 1811 por el decreto de las Cortes de Cádiz que abolió los señoríos jurisdiccionales. Esto permitiría la construcción del Molino de Abajo en 1813. Los últimos derechos de los marqueses fueron comprados a finales del siglo XIX. Y Ambos molinos funcionaron hasta la década de 1970. En la actualidad el agua para riego ya no se extrae en la fuente sino desde pozos, así este acueducto ha dejado de tener el uso para el que fue creado. Su excepcional construcción fue reconocida por el Gobierno de Castilla-La Mancha con la declaración de Bien de Interés Cultural en 1989 (Doc 4, 1983). Con todo ello, este acueducto es la construcción más singular de Albatana (Sánchez, 2014).

## 6.1 Eje cronológico.

1400 a 1500 s. XIV El concejo de Hellín compra la dehesa de Albatana para ganadería. (Sánchez, 2014).

1560 Lope de Chinchilla es relajado por la Inquisición y los bienes son vendidos a Zambrana de Alcaraz. (Sánchez, 2014).

1598 Repoblación de la zona. Señor Alonso de Tenza. (Sánchez, 2014).

1742 s. XVIII Marqués de Espinar. Realiza la primera obra hidráulica. Molino de arriba y calcina. (Doc. 1, 1742)

1752 Entrega de tierras a la población a cambio de rentas. (Sánchez, 2014).

1756 Se reparte el derecho de aguas. (Doc. 2, 1831)

1811 Decreto de las cortes de Cádiz. Molino de abajo. (Sánchez, 2014).

07/03/1813 Primer día de molido del molino de abajo. (Sánchez, 2014).

1840 Los vecinos de Ontur y Albatana solicitan al Marqués nuevas obras de riego. (Sánchez, 2014).

1840s' Posible construcción del acueducto actual. (Sánchez, 2014).

1970s' El molino deja de funcionar. (Sánchez, 2014).

24/03/1983. Es incoado el acueducto de Albatana. (Doc 4, 1983).

15/05/1923 B.O.E. nº exp. AB-4-01. (Doc 4, 1983).

17/11/1989 Aprobado como B.I.C. (Doc 4, 1983).

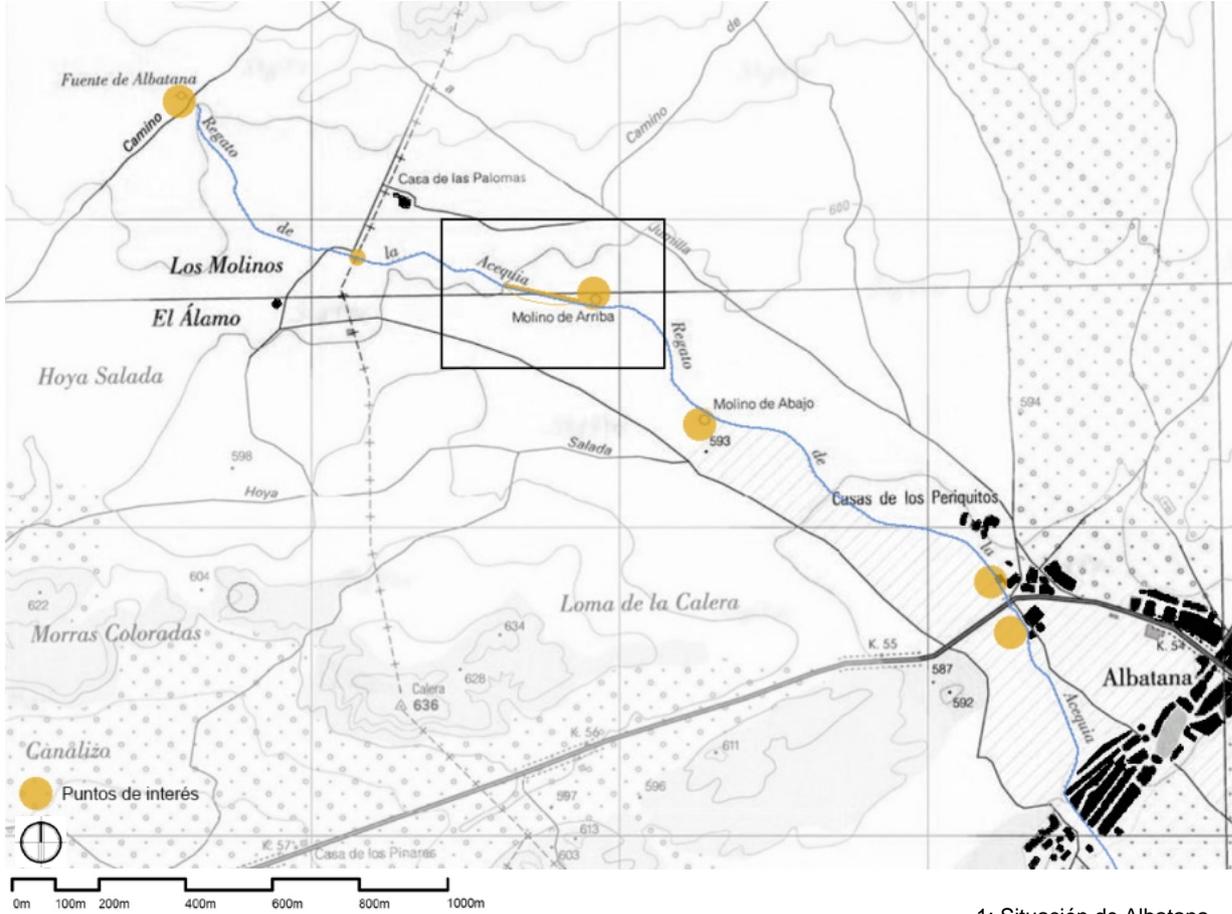
## 7. El lugar

### 7.1 Situación.

El acueducto se ubica al sureste de la provincia de Albacete, en el municipio de Albatana. Este municipio se encuentra entre Ontur al norte, Hellín y Tobarra al suroeste y Jumilla al este (Sanchez, 1975)

Coincidiendo con el antiguo asentamiento de Elotana, esta zona fue elegida para su población por su agua y sus fértiles tierras. Teniendo vestigios de su población desde tiempos íberos, sólo tenemos registros a partir del siglo XVI, cuando esta villa contaba con dos vecinos. (Sanchez, 1975)

El acueducto parte de una serie de elementos encargados de conducir el agua desde su nacimiento hasta el núcleo urbano. El nacimiento se encuentra en el cerro del agua (fuente de Albatana), discurre oculto por la acequia madre hasta La Bocamina donde ve la luz. Unos cientos de metros después llega al inicio del acueducto. Hemos de aclarar que han existido dos construcciones que conducen el agua hasta el molino, la antigua calcina y el actual acueducto. Aquí es donde empieza a ganar altura el acueducto que transporta con una pendiente constante el agua hasta el final del mismo donde se encuentra el molino de Arriba (donde la presión del agua permitía su funcionamiento). Una vez ya a nivel de suelo discurre hasta el molino de Abajo (construido con posterioridad), la balsa del Cãñamo, el lavadero y la Balsa (donde salía hacia el núcleo de población).



1: Situación de Albatana

## 7.2 El acueducto y su paisaje.

Partiendo de una economía netamente agrícola (Ortiz, 1990), la zona en la que se encuentra dicho acueducto linda con tierras de explotación destinadas al olivo y la vid. Se trata de un paisaje llano, en su entorno inmediato contrasta con el horizonte montañoso en todas direcciones. Al norte el Madroño, hacia el sureste Las Hermanas, dos montañas que destacan sobre el horizonte. Cruzando de oeste a este, el sistema Prebético marca una abrupta línea montañosa.

El entorno inmediato del acueducto difiere respecto a su horizonte. Nos encontramos ahora en una zona en la que predomina la llanura, típica de la meseta, que en estas tierras ve su final. Grandes extensiones de prados y terrenos de cultivo marcan líneas rectas de diferentes verdes.

Lindando con el acueducto por el norte existía un camino que poco a poco ha ido desapareciendo, trasladándose más aún hacia el norte y tras él varias viñas. Hacia el sur e inmediatamente pegada al acueducto unas oliveras se sitúan a ambos lados de la calcina. El acueducto se adapta a su entorno natural, alterándolo lo menos posible y adecuando la sucesión de elementos de manera ordenada. Respetando respeta los límites establecidos por los marqueses entre un camino real y un linde parcelario de prado. Su longitud y escasa altura permiten que sea un elemento que se integran orgánicamente en el entorno.



3: Entorno geográfico



4: Antigo camino en lado norte del acueducto, visto desde el molino



5: Antigo camino, lado norte del acueducto



6: Ubicación del molino y adecuación al entorno



7: Grabado de la villa de Albatana



8: Relación entre calcina y acueducto

No podemos hablar de un elemento invisible u oculto pero el acueducto pasa desapercibido gracias al material, una piedra arenisca de tonos cálidos que se mimetiza con el entorno.

Gracias a la luz el material del que está construido el acueducto se inserta en el paisaje de una manera agradable, casi inapreciable a larga distancia. Sin embargo su final queda marcado por dos grandes olmos que indican la posición del molino de Arriba.



9: Textura de la piedra



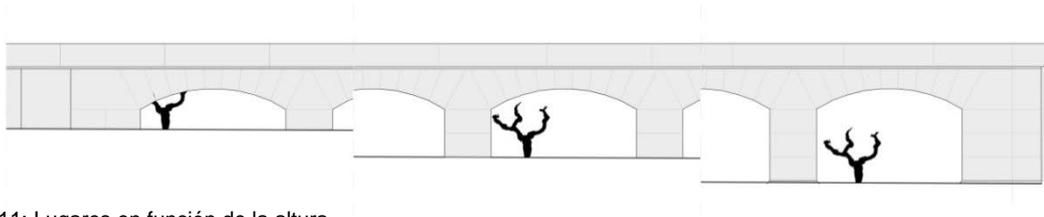
10: Mimetización en el entorno.

### 7.3 Un lugar de conexión.

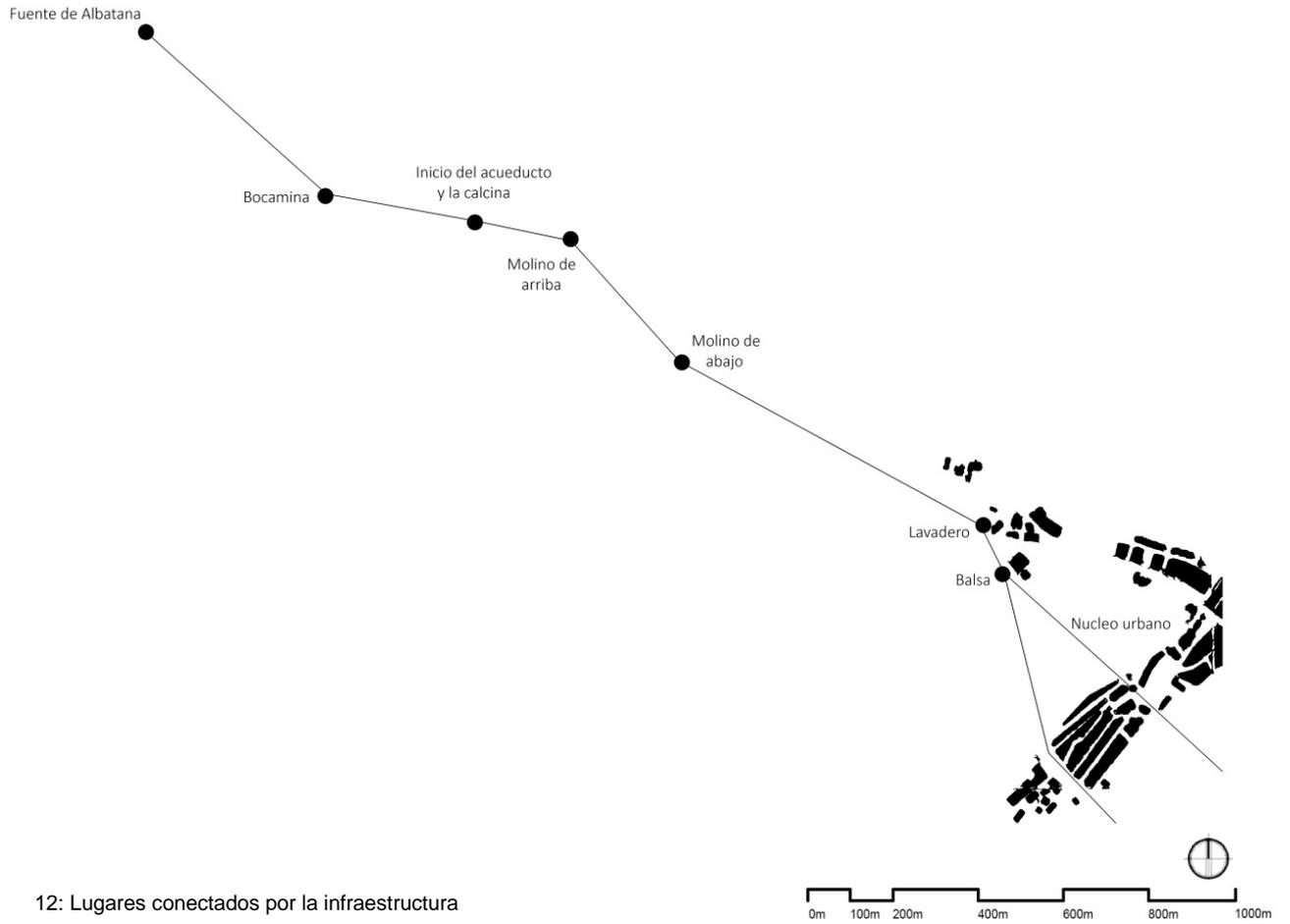
El lugar, como tal, en una construcción de tipo viaria, no constituye en sí un lugar, si no que genera una conexión entre lugares. Una vía capaz de generar lugares. Mientras que él mismo se inscribe en un lugar, el cual podemos definir como un lugar determinado en una zona específica, la simple construcción longitudinal no crea un lugar en sí, sino una serie de lugares

Teniendo en cuenta la longitud del mismo y enmarcando el término de lugar en un punto en concreto, el acueducto marca 61 puntos distintos, 61 lugares, similares, pero ninguno igual al anterior. Ya sea por la diferencia de altura, el propio estado e incluso la separación entre cultivos que genera, marcan tantos lugares como diferencias observamos.

El lugar en altura. La exigencia de esta construcción es el aprovechamiento de la energía potencial generada por el agua al caer. Cada arco se eleva con dicho fin, mantener una pendiente constante. Al ojo del observador, cada arco irrumpe en ese lugar de manera distinta. A medida que es recorrido. Cambia nuestra proporción del entorno y limita de diferente manera el horizonte.

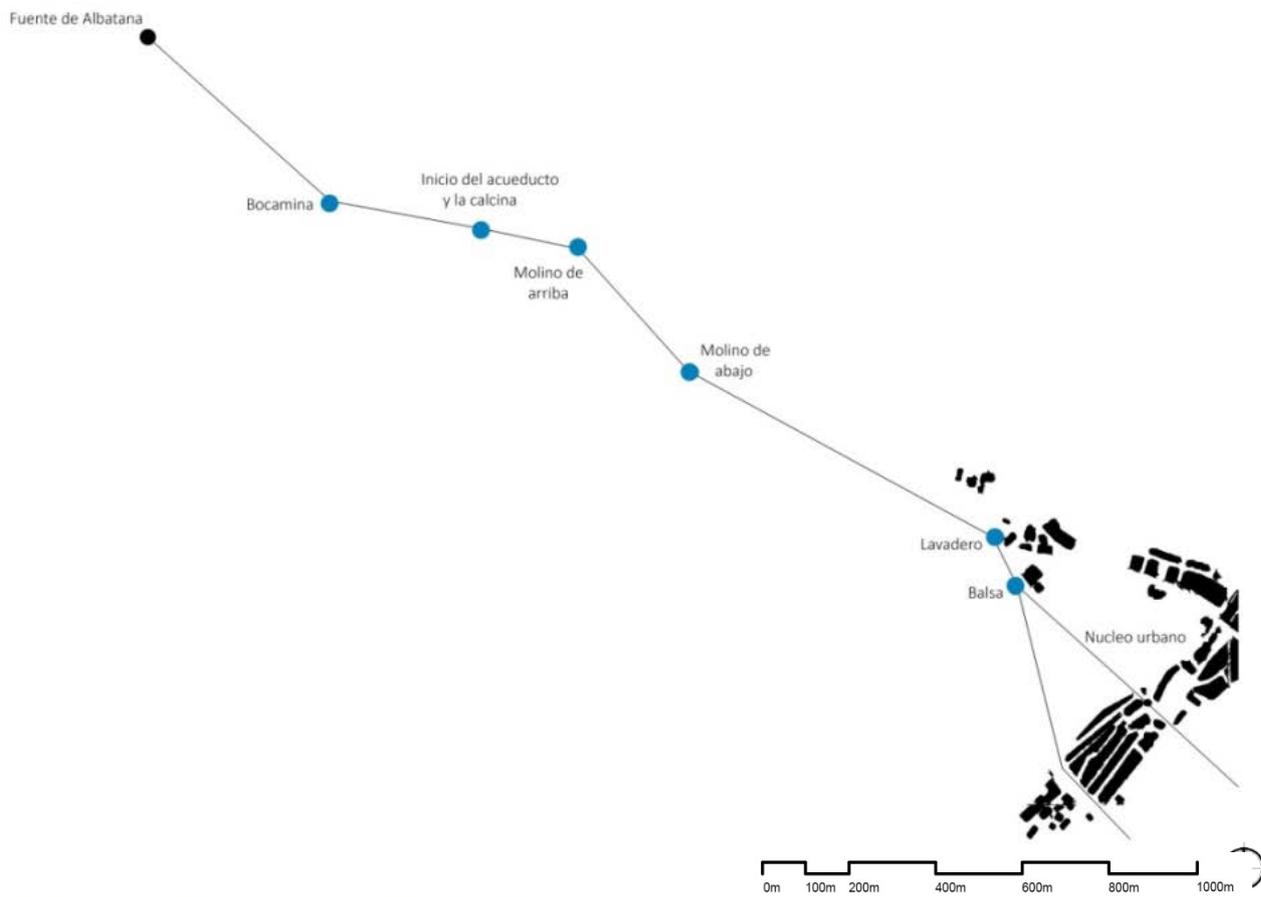


11: Lugares en función de la altura



#### 7.4. El lugar gracias al agua.

El agua como elemento no es territorial, pero sí hace posible la ubicación de lugares bien por acumulación o bien por su capacidad para generar lugares. Los asentamientos siempre han sido colocados lo más cerca posible de las fuentes de agua o ríos, lo que a su vez genera lugares. Albatana sigue este patrón y debido al nacimiento de la fuente se instala en este lugar. Como se ha mencionado anteriormente este recorrido a parte del núcleo de población también genera pequeños lugares que adquieren nombre propio (el molino de arriba, el de abajo, el lavadero, la balsa...)



13: De izq. a der, la bocamina, el inicio del acueducto, molino de arriba, molino de abajo, lavadero y balsa.

## 7.5. Experiencia de los lugares del acueducto

Los lugares que se generan a través del acueducto crean unas percepciones específicas de ese lugar. Podríamos hablar de una experiencia fenomenológica, como se muestra el lugar concreto, o de una experiencia hermenéutica, a partir de la interpretación de sujeto. Las percepciones sensoriales describen los lugares como los percibimos, los colores, las texturas, los olores, todo aquello que describe el entorno en el que se encuentra y el propio elemento. Hoy en día podemos especificar estas cualidades con una descripción del recorrido que hacemos cuando llegamos allí.

Lo primero que observamos al llegar por el camino original es un montón de escombros por los que asoman unos muros no del todo erguidos, unas viguetas sobre los escombros y algún que otro tronco caído sobre ellos. Seguimos, rodeando la parte sur del molino, a la derecha de unas piedras caídas a modo de rampa hacen posible el acceso a la parte superior de la cascada que produce el acueducto bajo unos olmos, a nuestra izquierda saltamos una acequia y frente a esta una higuera y por detrás un pequeño muro de piedra rodea lo que parece el límite de propiedad del molino. Seguimos caminando hacia el este, justo a nuestra derecha el acueducto y frente a él a nuestro lado izquierdo a un metro y medio aproximadamente un resto de similar altura perteneciente a la calcina. Seguimos al acueducto y rápidamente entramos a una zona de olivos, poco cuidados, y observamos los estragos de la erosión del acueducto. Finalmente y tras sesenta y un arcos y unas decenas de metros más llegamos al principio del mismo casi a nivel de nuestras rodillas, solo tenemos que realizar un pequeño salto para cruzarlo sin problema. Si nos asomamos tras estos últimos arcos una viña de baja altura marca el final de nuestra vista.



## 7.6 El acueducto para el lugar.

El acueducto como ya hemos comentado es un elemento yuxtapuesto, esto significa que el elemento forma parte de una secuencia de infraestructuras en la cual no queda alterada ni interrumpida su forma. Esto afecta al lugar, pues no era el mismo hasta que no se construyó.

Este acueducto marca un punto de referencia en el término municipal de Albatana. Generación tras generación ha tenido en cuenta la posición de este lugar y las vistas al mismo son frecuentes entre los vecinos semana tras semana. Más allá de esto el acueducto de Albatana pasa desapercibido para el resto de la gente que pasa por Albatana. Unos por el desconocimiento y otros por la falta de ubicación del mismo y su manera de llegar.

En un pequeño ejercicio de reivindicación los vecinos de Albatana siguiendo los pasos de Pedro José Sánchez Jiménez (vecino de Albatana) llevaron a cabo la eliminación conceptual del acueducto, tapándolo y posteriormente eliminándolo del lugar por medios informáticos como denuncia social ante el estado de conservación y la eliminación total del cauce agua que por él discurría.

Varias decenas de vecinos de todas las edades compartieron esa tarde historias, anécdotas y opiniones sobre el acueducto cuyas conclusiones finales eran:

El gran valor sentimental que ofrecía el acueducto para todos ellos.

La falta de conservación llevada hasta el momento,

El rechazo a la última decisión de eliminar el caudal agua que por él discurría.

La necesidad de reivindicar sus valores.

La obligación de actuar de manera inmediata sobre él.



15: Acción sobre el acueducto, eliminación del mismo



16: Perspectiva del acueducto sin él



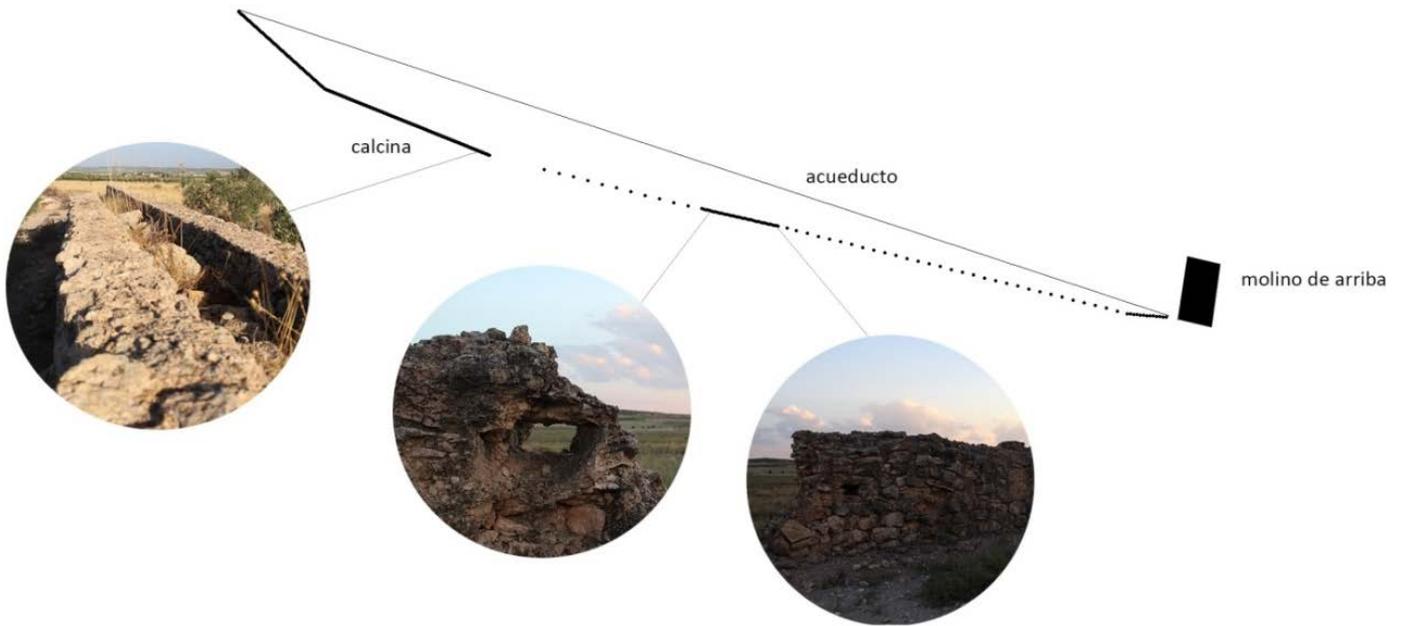
17: Tapado del acuducto

## 8. Función

### 8.1 La calcina.

Se trata de una obra de mampostería que unía la acequia madre con el molino. El conjunto de las piedras unidas mediante argamasa formaba un muro de altura variable a medida que iba acercándose al molino y 1,20 metros de ancho que sostenía una caz, por la que discurría el agua hasta el molino. Esta construcción era un muro de mampostería con una serie de mechinales que impedían totalmente el cruce de un lado al otro del mismo. Al igual que el actual iba aumentando su altura a medida que recorría la distancia descrita en la imagen. La diferencia de cota por la bajada del nivel del agua hizo que la bajada de agua tuviese problemas para conducir el agua. Su recorrido era distinto al del actual pero su inicio y final coinciden. Describía un arco en planta que unía el principio del desnivel y el molino, una pared de mampostería de unos 200 metros que hacía discurrir sobre él el agua.

Hoy en día la calcina se encuentra en completa ruina, apenas unos restos intermitentes de la misma marcan el antiguo recorrido. Únicamente quedan unas zonas en las que se puede apreciar dicha construcción como se indica en la imagen. La baja calidad de la construcción y su mal funcionamiento, sumada al expolio de la misma una vez quedó inutilizada, ha propiciado el actual estado de deterioro y abandono.



18: Esquema de la calcina y estado de conservación, por tramos

## 8.2 El acueducto:

Aunque el acueducto como tal recorre una distancia de 1,6 Km, la parte en que nos centraremos será la última, donde empieza a ganar altura ante el desnivel del terreno para acabar en el molino.

Es aquí donde empieza la construcción a estudiar. La primera parte, contando desde el lado de menor altura, se compone de sillares que soportan la canal por la que discurría el agua. A partir de esta arranca el primero de los sesenta y un arcos que componen la parte final y que van aumentando en altura desde el metro y medio aproximadamente hasta los 2,55m en su llegada al molino. Los pilares formados por sillares en los que apoyan los arcos van incrementando el número de sillares conforme aumenta la altura.

La distancia entre ejes de pilares es igual en todos ellos, por tanto sus arcos se componen de piezas idénticas. Las dovelas que componen estos arcos son cuatro a cada lado de la clave haciendo un total de nueve. Los arcos apoyan en una pieza triangular situada en la cabeza de cada pilar.

El material con el que se construye el acueducto actual es una piedra arenisca de la zona. Estas piezas fueron dibujadas y labradas cerca del acueducto apenas a unos kilómetros al sur donde aún están las marcas en el suelo.

Esta piedra ha resistido hasta nuestros días, aunque debido a su tipología se encuentra en un estado de deterioro importante. Los vientos que en esa zona predominan del noroeste han erosionado gravemente esa parte del mismo, llegando incluso a hacer desaparecer casi por completo algunas de sus piezas.

La acción del hombre no pasa desapercibida en este monumento del municipio. Se pueden apreciar aberturas realizadas para el riego de los terrenos colindantes, marcas de arados e incluso grafitis que manchan este apreciado símbolo.



19: Tramo inicial, medio y final del acueducto



20: Agresiones con pintura

### 8.3 El molino:

El molino data del año 1742, fechado por el contrato de escritura de obligado cumplimiento otorgada por Juan López Vurambio y Fulgencio Linares sobre fábrica de un molino harinero en la villa de Albatana (Anejo 1). Fecha que también queda inscrita, según el testimonio de numerosos vecinos de Albatana, en el dintel de la puerta del molino hoy desaparecido.

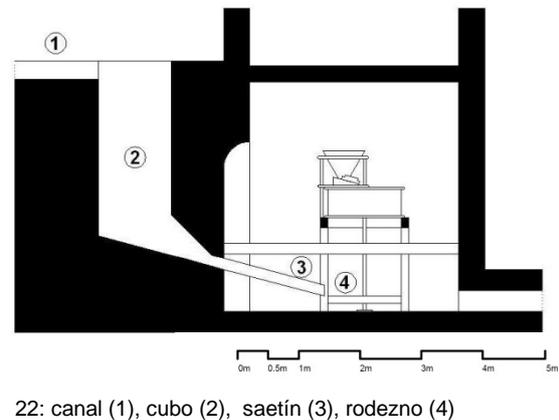
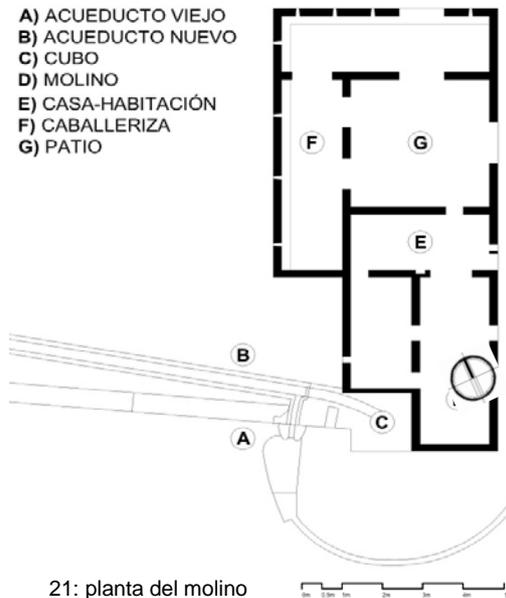
El molino se dividía en estancias. El molino como tal, que realizaba la función de molido, se situaba junto al cubo por el que precipitaba el agua para mover la maquinaria. Junto a este se situaba la habitación o casa, que volcaba al patio, al igual que las caballerizas que recorrían el perímetro del mismo. Este molino era el único con derecho de moler, ya que siendo propiedad del marqués, prohibía la construcción de otro en sus tierras. Esto cambia en 1811 cuando las Cortes de Cádiz abolen los señoríos jurisdiccionales, lo que permite la construcción del molino de abajo en 1813.

El funcionamiento de estos molinos hidráulicos no necesitaba un gran caudal sino la presión del agua sobre la turbina, que se conseguía llenando su cubo, por ello están situados en lugares con suficiente desnivel. Pero la acequia madre de Albatana recorre parajes muy llanos. El agua se captaba en una mina excavada por debajo del terreno y para ser conducida con la mínima pérdida de nivel, su curso serpenteante transcurre en la primera parte por una trinchera, hasta alcanzar la cota del terreno natural, en La Bocamina, y el resto es un canal sobre pared. Así, aproximadamente, tras un recorrido de 1.600 metros desde la fuente, la diferencia de altura conseguida dentro del cubo del molino fue de 4 metros, poco en comparación con otros de esta comarca.

El molino se mantuvo en pie cerca de dos siglos y medio, hasta la década de los 90. Aunque se desconoce el día exacto de su derrumbe, el grave deterioro que mostraba y el abandono del mismo propiciaron su hundimiento. Hoy en día

solo se ve la sección de los muros que contenían las cubiertas, y bajo estos una masa continua de escombros y vigas de madera.

Incrementando el desastre producido, los olmos que marcaban la posición del molino y que se elevaban más de veinte metros, fueron atacados por la Grafiosis, enfermedad de los olmos que afectó gravemente a toda la zona en las últimas décadas. Esto provocó la muerte y caída de buena parte de ellos. Algunos troncos podemos observar como cayeron en el acueducto y molino.





23: Olmo caído sobre la cubierta del molino



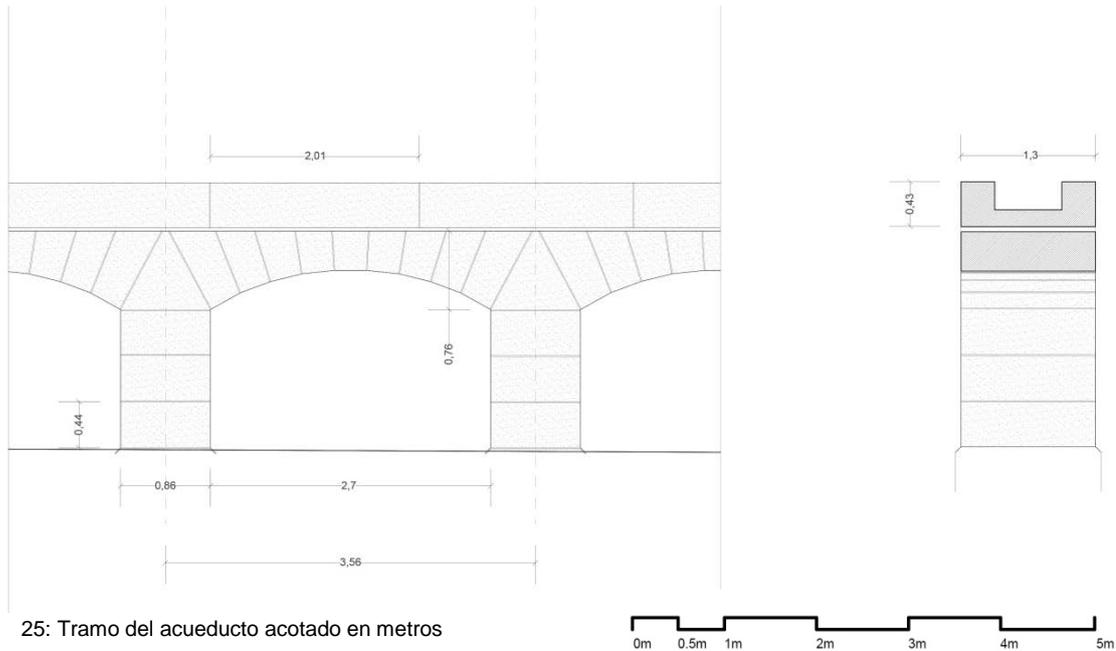
24: Olmo enfermo, sesgado por el aire

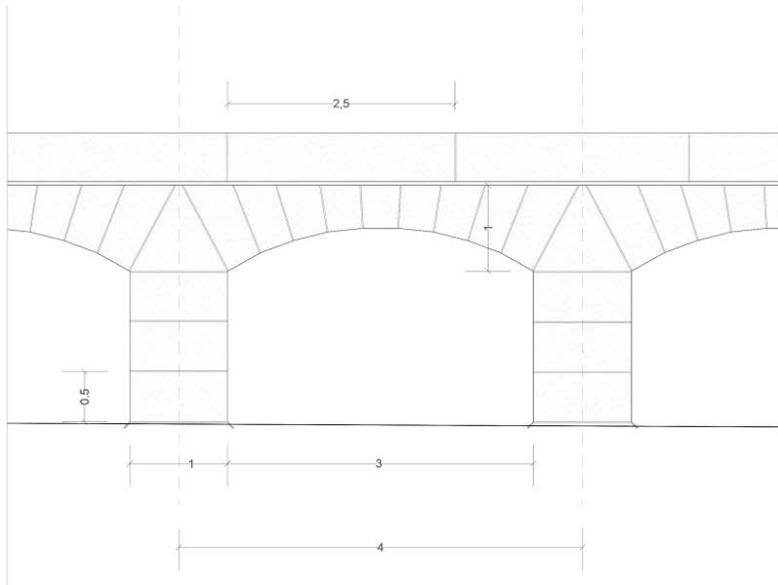


## 9. Geometría

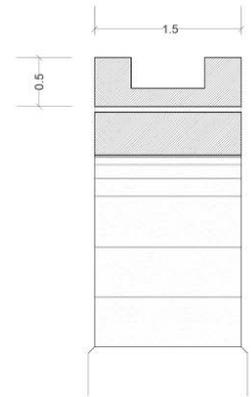
La geometría del acueducto va ligada, como no podía ser de otra manera, al sistema de medida utilizado en ese momento. En nuestro caso tenemos como medida estándar la “vara”, nombrada en el contrato de construcción del molino.

La vara castellana equivale a 0,8359 m. A partir de ahora haré referencia a las medidas en varas. Decir también que el paso del tiempo y la erosión han ido alterando estas medidas que hoy día se aproximan a las originales, pero hay variaciones dependiendo la zona en la que se midan. Algunas de estas zonas, sobre todo las de la cara norte han llegado a disminuir su sección en casi un 80% (imagen de clave totalmente erosionada y clave normal)





26: Tramo del acueducto acotado en varas



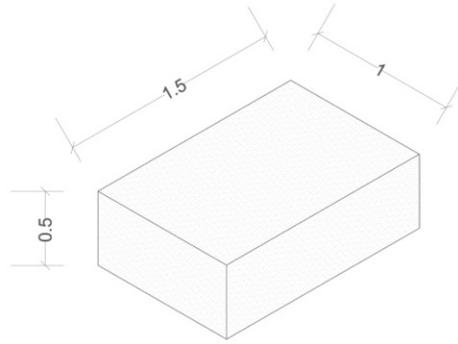
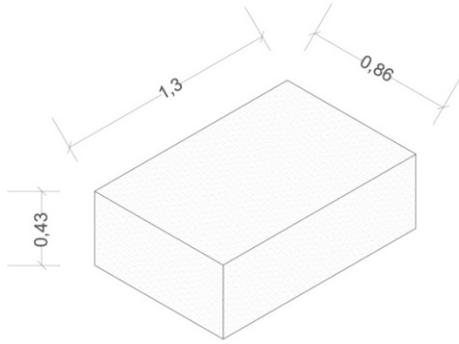
### 9.1 El sillar.

Como vemos en la imagen, empezando por los soportes, cada sillar tiene las medidas de 0.5 x 1 x 1.5 varas, una relación que varía en media vara entre largo, ancho y alto.

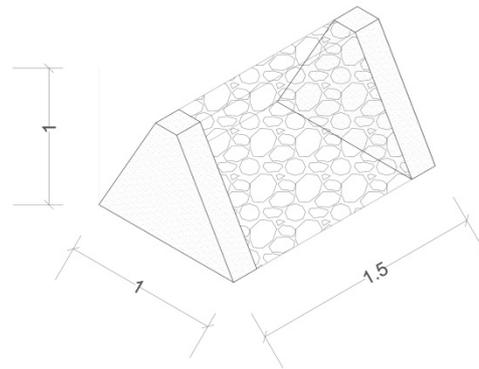
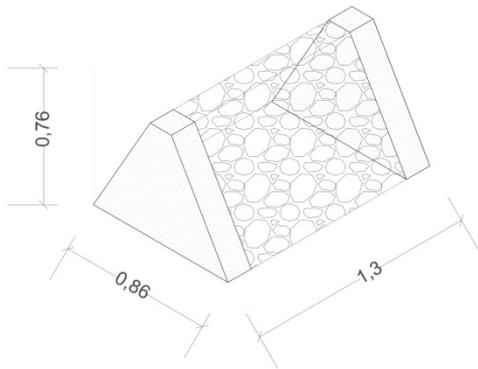
### 9.2 Coronación del pilar

La pieza triangular en la que descansan los arcos es un triángulo isósceles de una vara de base y una altura aproximada de una vara. Esto hace que el ángulo entre base catetos sea de unos 63 grados. En cuanto al canto de esta pieza, que funciona como encofrado, está en torno a un cuarto de vara.

La luz entre soportes corresponde a 3 varas aproximadamente, en cambio la altura del mismo como hemos mencionado en apartados anteriores, cambia respecto a la orografía del terreno. Cuatro varas si contamos de eje de soporte a eje del siguiente como vemos en la imagen 27.



27: sillar tipo, acotado en metros y varas.



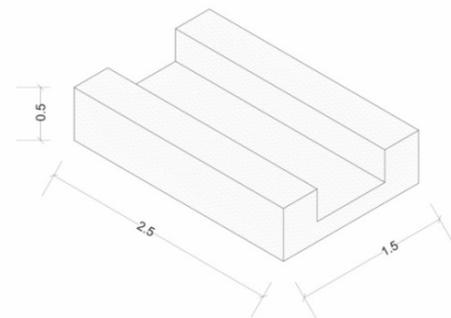
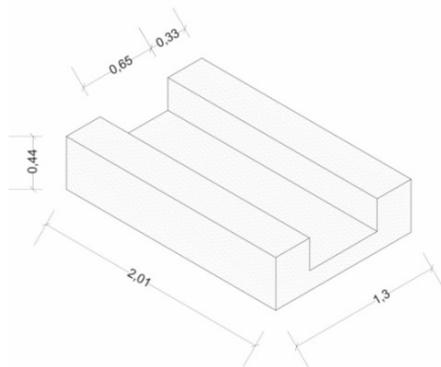
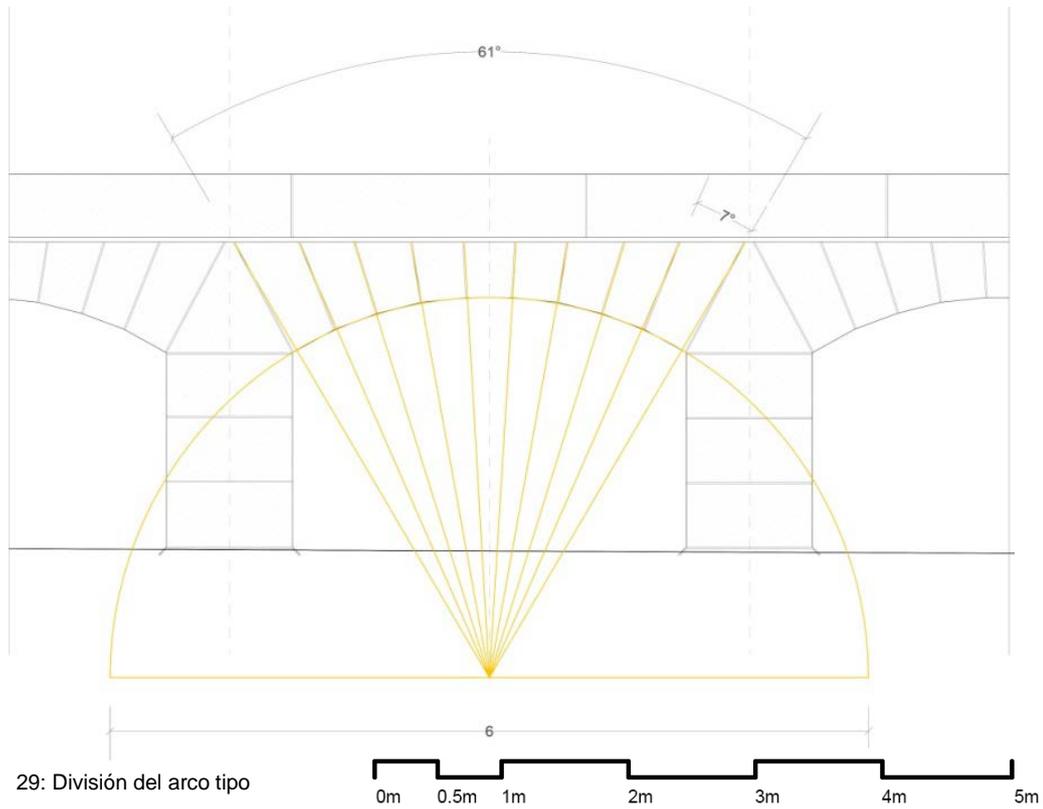
28: coronación del pilar, acotado en metros y varas

### 9.3. Las dovelas

El arco, formado por 9 piezas y que salva una luz de 3 varas, forma parte de una circunferencia de 3 varas de radio aproximadamente. La diferencia de altura entre el apoyo y la parte más elevada del arco no pasa de la media vara de diferencia. En cuanto a las dovelas, la parte superior es una recta horizontal sobre la que se apoya el canal, y cada parte mide 0,45 varas. De manera céntrica, cada punto de esta recta se proyecta hasta el centro y de ahí nace la división de la pieza.

### 9.4. La canal

Por último, el canal, formado por piezas continuas de 2,5 varas de longitud, no atienden a ninguna ley de posición con respecto al arco, soporte... Esto se pudo ser futo a la economía material, tanto en extracción como en transporte, o a la división total de la longitud de la infraestructura en el menor número de piezas trabajables.



30: Canal, acotada en metros y en varas



## 10. Estructura

### 10.1 La estructura

El acueducto de Albatana es una sucesión de arcos apoyados sobre unos pilares. Se cuentan 61 arcos de igual luz que descansan sobre unos pilares que van ganando altura conforme adquiere longitud.

Podemos definir la estructura como un elemento que soporta cargas y las transmite al suelo. Esta definición es fundamental al igual que la capacidad que tiene una estructura para soportarse a sí misma. El acueducto de Albatana cumple ese requisito.

El acueducto aparte de ser una estructura, forma parte de una red de infraestructura mucho más compleja que parte del cerro del agua y llega hasta el núcleo de la población. Podemos hablar entonces de dos tipos de estructura. La estructura como elemento soportante y la estructura como parte de una red de infraestructuras.

Esta parte de la infraestructura es a su vez una estructura, sin ornamentación y sin elemento alguno que no forme parte de dicha estructura. Desde la cimentación hasta el canal por el que discurre el agua, todas y cada una de las piezas de las que se componen son estructura. El acueducto es elemento sustentante protagonista. A su vez el concepto de estructura aquí puede referirse al orden, una construcción rítmica, con una estructura ordenada, igual a la anterior y repetida de principio a fin. Marca un orden y a su vez delimita los pasos a través del acueducto.

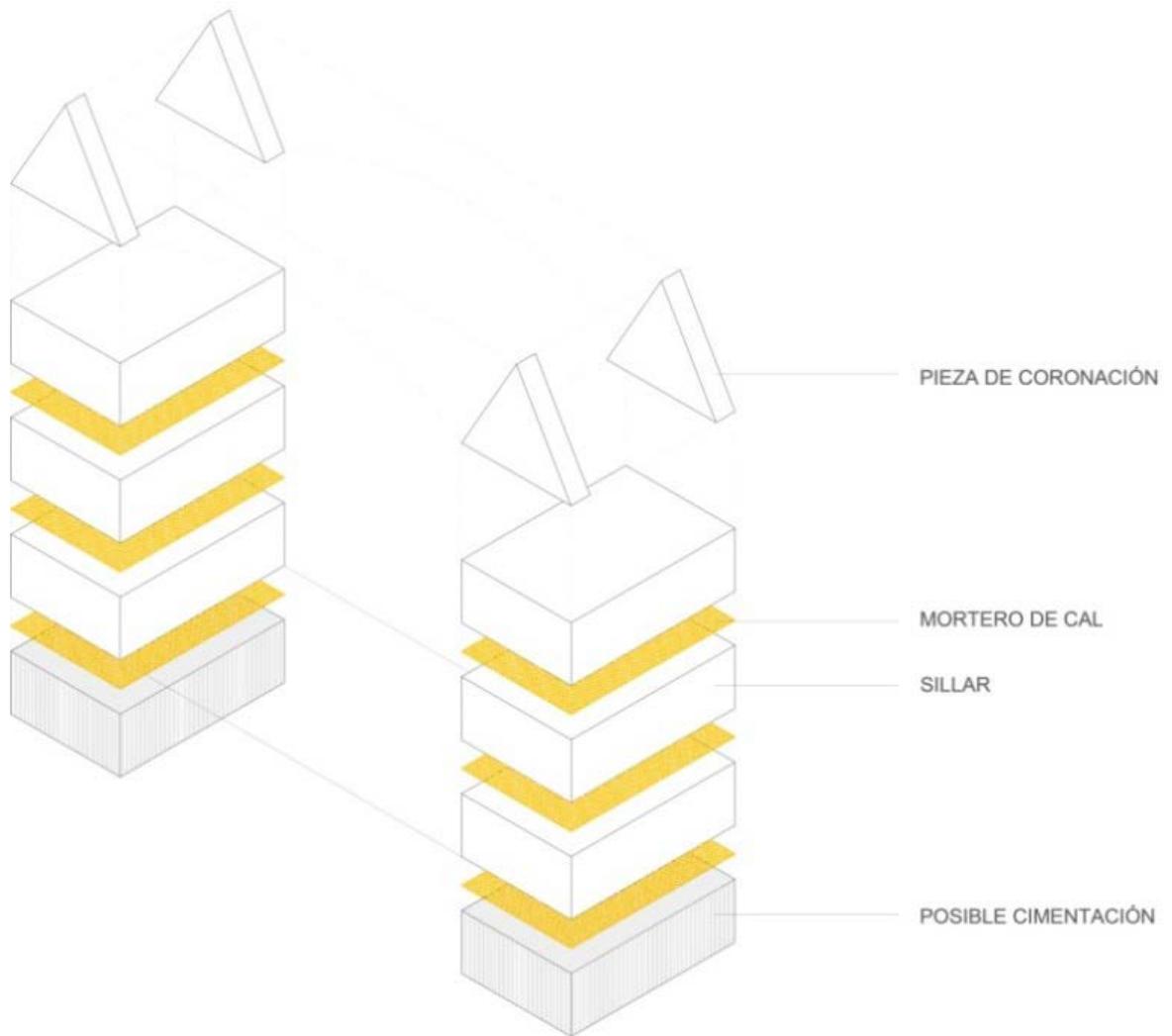
## 10.2 Cimentación

Puesto que no tenemos dato alguno de cimentación no podemos aclarar como transmite las cargas al suelo pero si se observa en algunos soportes la existencia de otro sillar de piedra que podría hacer las veces de cimentación, descartando por completo una cimentación corrida, impropia de la época y con un coste muy elevado para la situación y función del mismo.

## 10.3 Pilares

Los soportes del acueducto como hemos comentado anteriormente se componen de sillares de piedra. Debido a la variación de altura desde el primer arco hasta el último hay una diferencia de unos dos sillares y medio (unos 90 cm aproximadamente).

Se tratan de sillares paralelepípedos de 1,5 x 1 x 0,5 varas + (imagen de la axonometría). Estos unidos entre sí mediante un mortero de cal aseguran la posición uno respecto al otro, sin desplazamiento. A estos sillares se les trabajaba la parte vista dejándola lo más perfecta posible, mientras que las caras superior e inferior quedaba de manera irregular para tener más superficie de contacto con el mortero y por tanto más agarre.

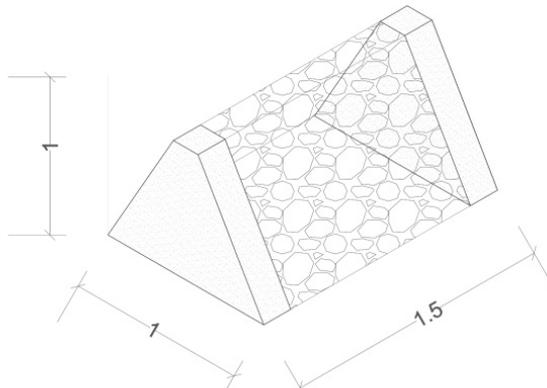


31: Axonometría. Hipótesis de cimentación, soportes y pieza de coronación

#### 10.4 Apoyo del arco.

Como pieza de unión entre los soportes y los arcos encontramos una pieza de forma triangular que recoge ambos arcos apoyándose en el sillar superior del soporte.

A primera vista parece como las demás un pieza maciza labrada con esa forma, sin embargo el desprendimiento de una de ellas revela que este apoyo se compone de dos piedras triangulares de unos 15 cm de canto que sirven de encofrado perdido a un interior de argamasa de color rosáceo.



32: Esquema estructural de la pieza en varas



33: Situación de la pieza



34: Detalle de relleno

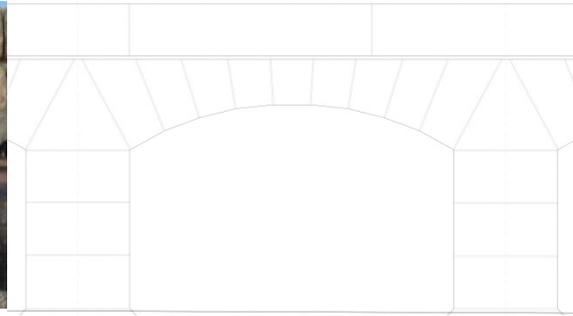


35: Pieza desprendida de la construcción

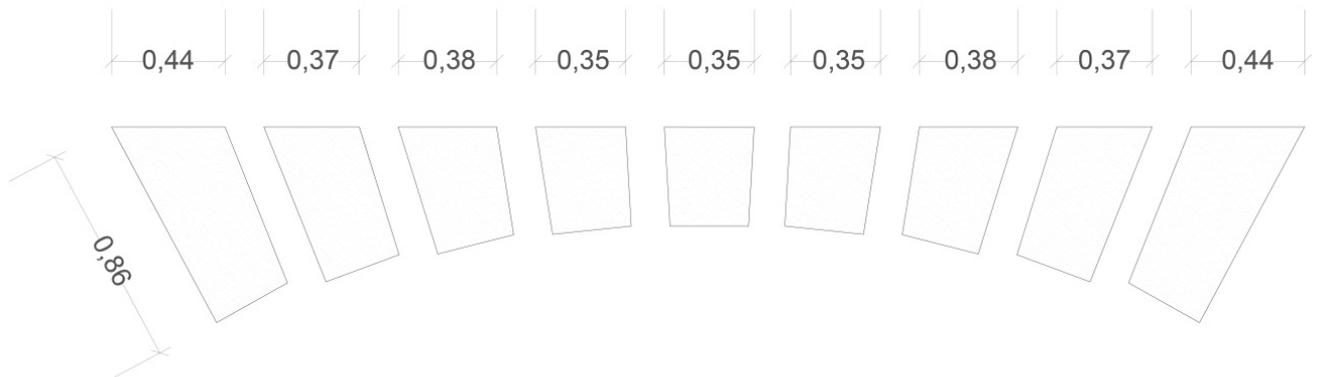
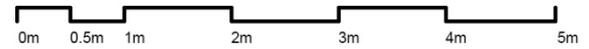
### 10.5 El arco y las dovelas.

El arco utilizado como estructura sirve para salvar la luz entre dos soportes. Este en concreto está formado por ocho dovelas en forma de cuña del mismo material que el resto del acueducto y una clave central. Recogen las fuerzas y a través de esfuerzos axiales entre ellas evitan el desplazamiento y desprendimiento del mismo, a la vez que conducen las cargas hasta el soporte

Estas piezas son quizá las más complejas que alberga el acueducto, pese a su perfecta simetría, tuvieron que labrarse cinco tipos de piezas distintas (las cuatro dovelas más la clave), sólo para formar los arcos.



36: Restitución fotográfica

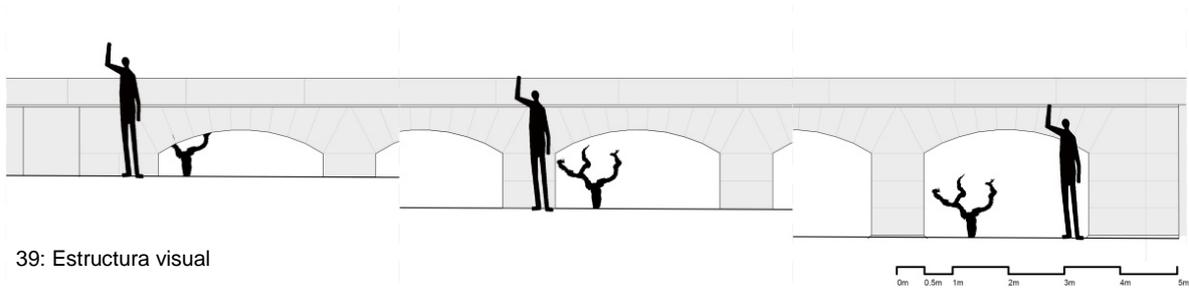
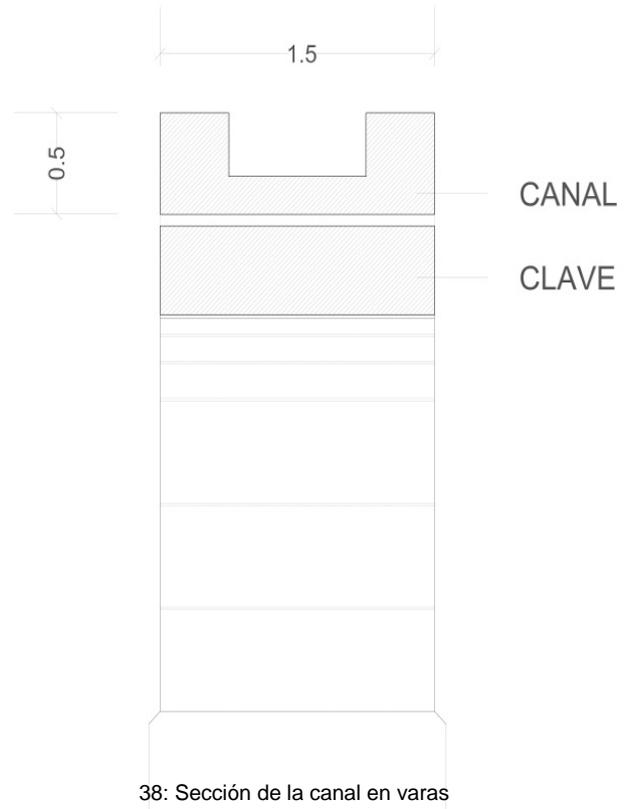


37: Dovelas del arco acotadas en metros

## 10.6 La canal

Se trata de una sucesión de piezas de 2 metros aproximadamente (2,5 varas) labradas en la misma piedra pero en forma de U (detalle de la canal). Si bien son una sucesión de piezas, estructuralmente se ha de leer como una pieza única y continua que recorre la totalidad del acueducto transportando por ella el agua. Una carga uniforme que es transmitida a los arcos es la única a parte de su peso propio que deben soportar.

Como consecuencia, se trata de un elemento que en su propia estructura es el objeto de estudio y a su vez estructura la secuencia visual y espacial de la zona debido al ritmo de sus arcos y soportes.





## 11. La forma.

### 11.1 E tipo: acueducto de Albatana

Un tipo nunca es un objeto concreto, es, en cualquier caso, un concepto que describe objetos que tienen una estructura común y a través de la cual se reconocen sus categorías esenciales. En tanto que estructura, el tipo explicita un haz de relaciones por las que unos elementos arquitectónicos determinados se configuran en entidades arquitectónicas reconocibles (Igalada, 2016)

En futuras fases de la investigación se precederá a un estudio comparativo con acueductos semejantes que permitirá establecer una caracterización de los diferentes tipos.

De momento como características susceptibles de identificar una variante tipológica podríamos destacar:

Niveles: 1

Trazado en el terreno: rectilíneo

Tipología de arco: rebajado

Material: piedra arenisca

Época: posterior al s XVIII

Arquitecto: sin datos concluyentes

Longitud: 186.9m

## 11.2 La adición de formas

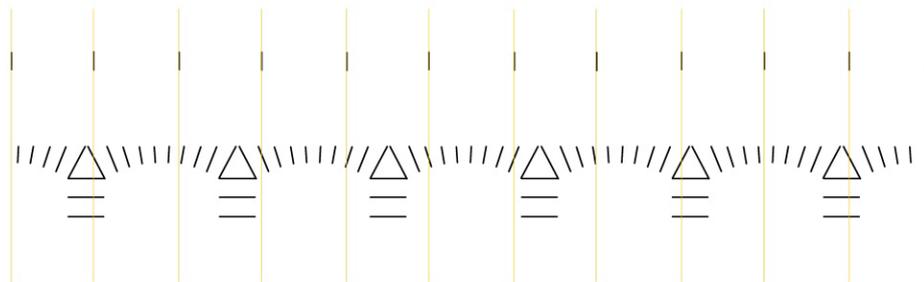
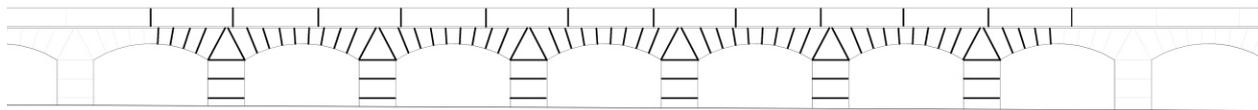
Los usos y el recorrido del agua caracterizan la infraestructura como un acueducto longitudinal y esbelto que topa con un elemento de gran volumen como es el molino en el cual desaparece, pasando a ser tras este una acequia a nivel del suelo, más sinuosa que continúa su trayecto hasta el núcleo urbano.

## 11.3 Una actitud reduccionista

El objeto se reduce a su estructura geométrica básica. Es un elemento puramente estructural que tiene por finalidad cumplir una función exacta. Destaca por la completa ausencia de ornamento o labras singulares de la piedra con el fin de embellecer. En este aspecto ni siquiera las piezas que componen la canal son capaces de respetar un orden simétrico respecto a los arcos y simplemente son piezas de una determinada longitud que caen sobre la base longitudinal que crean los mismos.

La austeridad de esta construcción queda reflejada en sus dimensiones y materiales, probablemente, resultado de las carencias económicas y objetivos utilitarios.



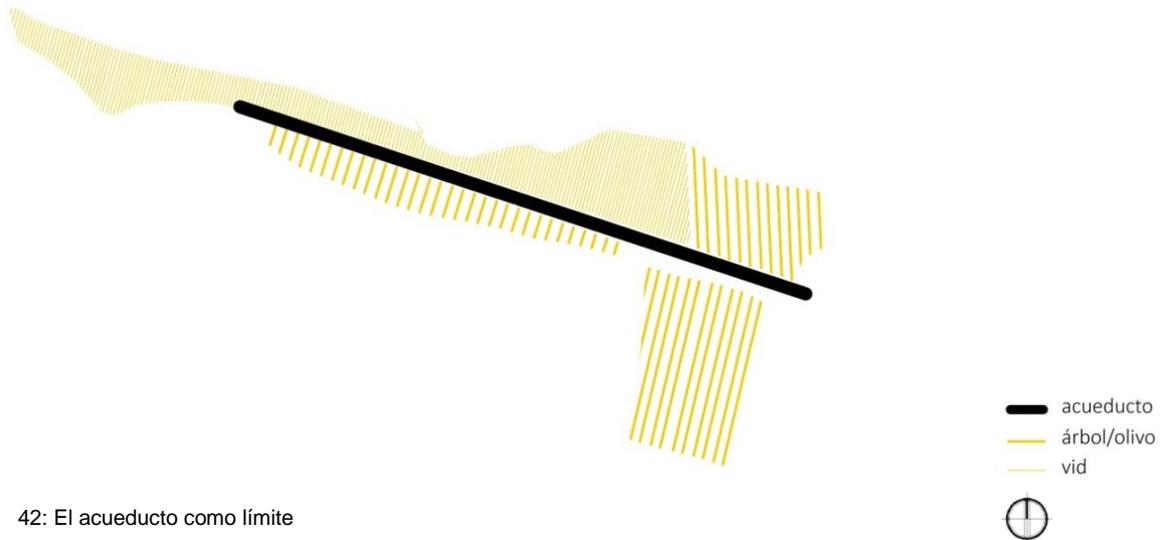


41: Simetría frente a irregularidad



#### 11.4 El acueducto entendido como muro.

El acueducto podría generalizarse como un muro exento, se trata de una barrera visual permeable pues es capaz de dejarte ver a través de el en ciertos momentos como son los vanos de los arcos. Este elemento lineal constituye un límite físico entre parcelas y a su vez entre diferentes tipologías de cultivos.



42: El acueducto como límite



## 11.5 Las formas

Las formas del agua sugieren experiencias sensoriales, el sonido del agua bordeando, fluyendo, rompiendo, reposando...

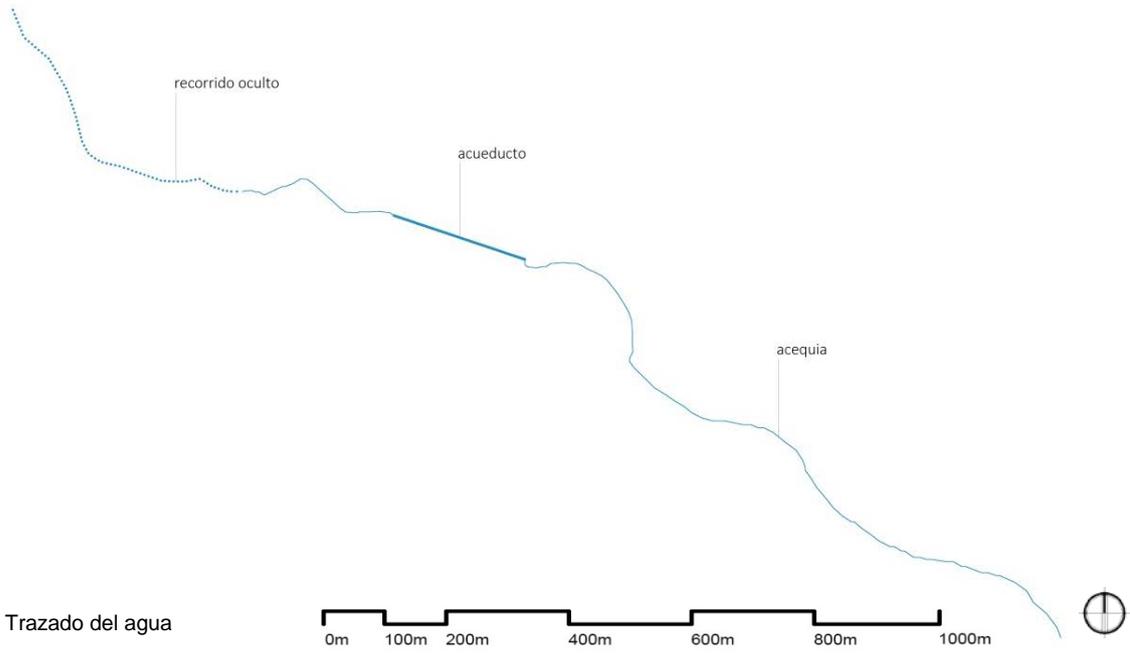
### 11.5.1 El agua como elemento que fluye.

El agua en el acueducto de Albatana se presenta como un elemento que fluye. Muestra dos aspectos muy importantes como son: la naturalidad del fluir del agua y lo alterado por el hombre.

El fluir del agua demuestra el carácter natural de este elemento. Se observa en el tránsito del agua a través del mismo. Un recorrido que se inicia en el Cerro del Agua y llega al núcleo urbano gracias al desnivel natural del terreno.

Dentro de este recorrido, el acueducto canaliza el agua de manera impuesta y ordenada entre los terrenos colindantes siguiendo el linde de los mismos. Esto provoca una alteración que obliga al agua a fluir por ese canal hasta el molino.

El movimiento del agua lo podemos observar en diversos puntos del acueducto. En su inicio un pequeño salto nos hacía percibir el primer movimiento brusco de agua. A través del acueducto la existía una vegetación acuática que unida a depósito de partículas sólidas en el fondo del canal creaban pequeñas irregularidades que provocaban un movimiento suave en el agua. Ya en su punto final existía una pequeña cascada por la que se desviaba el agua cuando el molino para de moler. Este es quizá el movimiento más singular que se produce en el acueducto.



43: Trazado del agua



44: Agua fluyendo por el acueducto

### 11.5.2 El agua como elemento que cae.

La caída del agua muestra un flujo constante y ordenado (Iguualada, 2016). Esta caída de agua generaba un ruido constante característico del paisaje a medida que nos acercábamos al lugar. Ese sonido era protagonista y lugar de llegada al acueducto. La caída del agua formaba una columna vertical blanca que rompía en el foso. Esto hace necesario un recipiente en el que cae esta agua y de ahí se reconduce.

### 11.5.3 El agua estancada

Como en todo curso natural de agua, esta desciende continuamente. El agua no se puede mantener de manera constante en un punto, pero sí que podemos ralentizar su flujo. Se crean a lo largo de todo el recorrido de la fuente de Albatana varios puntos en los que se produce este fenómeno.

El punto que destacamos se encuentra en el final del acueducto, bajo la cascada. Aquí se crea un remanso de agua previo a continuar por una acequia ya a nivel de suelo por la que discurre hasta el siguiente punto, el molino de abajo.

En este punto confluyen dos situaciones opuestas, la caída brusca de agua y su sonido con la tranquilidad y remanso del agua a punto de salir por la acequia. La forma de este remanso aunque parece natural fue impuesta por el hombre. Se trata de un vaso dividido en dos alturas que absorbía el impacto de la cascada y reducía el ritmo de la misma antes de continuar su camino. Es el punto más singular de este acueducto y sirve de referencia.



45: Agua cayendo



46: Lugar donde se estanca el agua

## 12. Recorrido

Comenzamos analizando el recorrido impuesto por el agua desde su nacimiento hasta el núcleo urbano. Este proceso antaño recorrido de manera natural hoy día ya no se recuerda sin su paso por el acueducto. Un elemento como es el acueducto altera este recorrido, imponiendo un recorrido artificial.

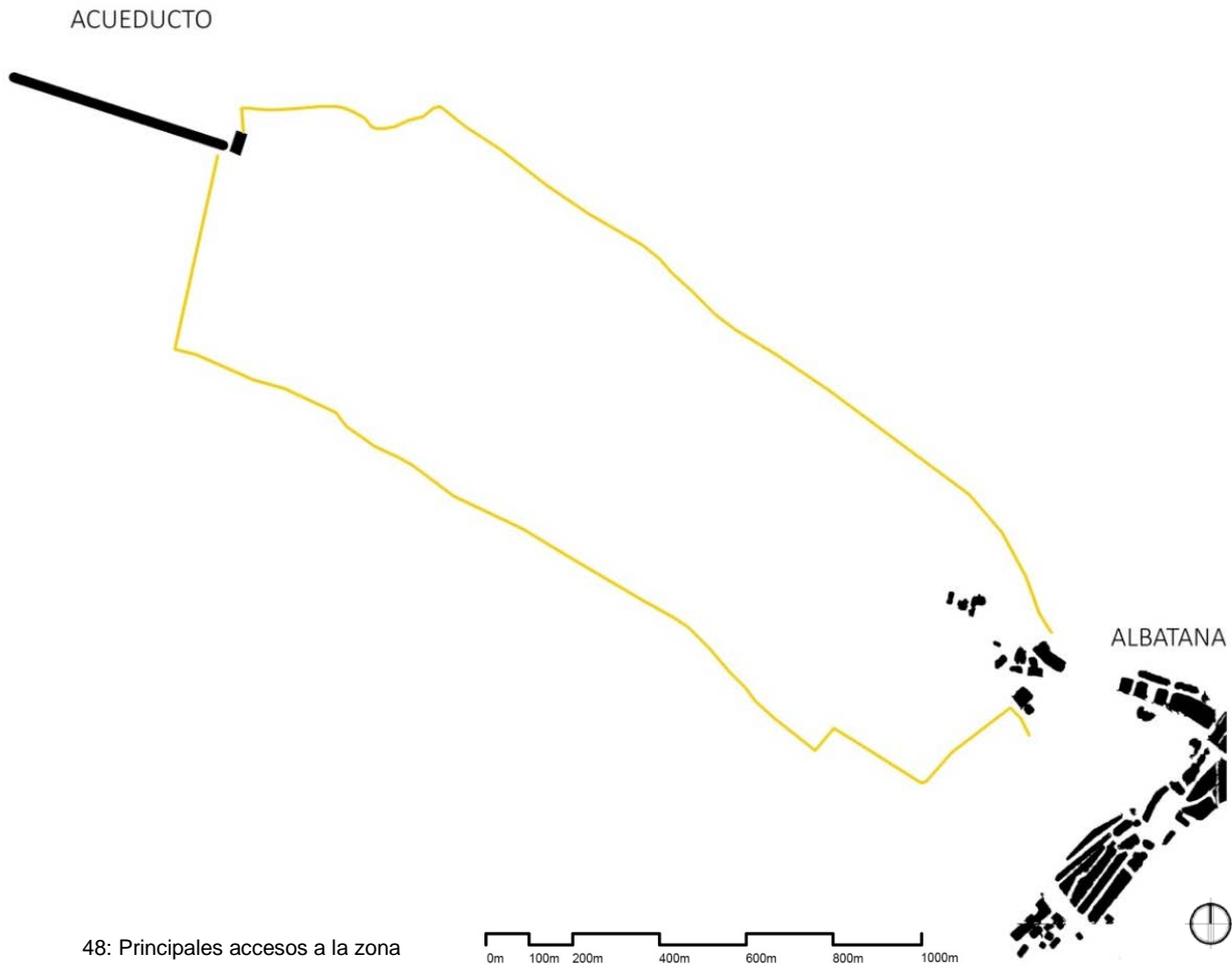
En éste se combina el recorrido natural orgánico con el recorrido artificial. Como podemos observar se consigue alterar cerca del 12.5% del total del recorrido del agua. A vista de pájaro apenas se observa esta alteración debido a su insignificante caudal y a su mimetización natural.

Si analizamos los recorridos creados por el hombre entorno a esta infraestructura, vemos cómo se desarrollan de manera paralela al mismo o al menos siguen un sentido similar conectándose puntualmente entre ellos.



47: Grabado, recorrido del agua



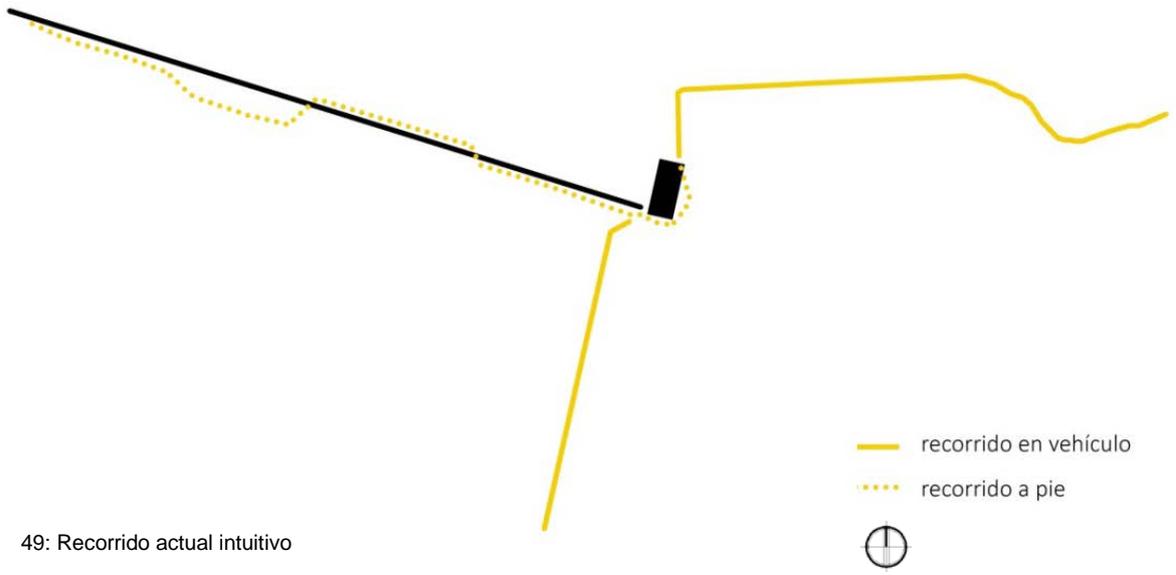


48: Principales accesos a la zona

Los recorridos de cultivos aledaños al acueducto también se ven afectados de manera directa por el mismo, tanto el sentido de labrado como el de trabajo en la recogida de los frutos se realizan de manera paralela al mismo

Por último hablamos de los recorridos humanos. Tomando el molino como punto de referencia, el paseo del visitante al acueducto se suele realizar de la siguiente manera: partimos por el lado sur del mismo sin pararnos a observar más allá del mismo, rara vez lo pasamos por debajo salvo para ver algo concreto, una vez llegamos al final lo cruzamos por encima y volvemos por el lado norte. En todo este proceso no aparece ni un solo tramo de camino marcado que posibilite un paseo adecuado. Es algo extraño pues no hace mucho ese camino existía en el lado norte del acueducto.

Como conclusión los recorridos en este elemento concurren de maneras muy distintas, todas ellas relacionadas por el acueducto, lo que hace recaer sobre él un peso aún mayor.



49: Recorrido actual intuitivo

### 13. Materialidad

Se trata de una construcción compuesta de un mismo material. Una piedra arenisca, típica de la zona en la que se encuentra y extraída cerca del lugar de la construcción. Esta piedra sedimentaria se formó por sedimentación hace millones de años cuando esta zona se encontraba anegada por las aguas. No obstante se diferencia de la piedra referencia de esta área como es la lumaquela, en que esta arenisca es la capa más joven, es decir no ha estado sometida a tanta presión. Lo que se traduce en una piedra más blanda y por lo tanto con más facilidad a la erosión.

La tipología de este material hace que sea muy poroso y como consecuencia más débil ante la erosión. La climatología de la zona no ayuda a este material, los inviernos característicos por las bajas temperaturas generan ciclos de hielo deshielo que hacen saltar partes del mismo, mientras que los veranos en los que las temperaturas rozan los 40 grados hacen que se seque de tal manera que aparezcan eflorescencias. Este fenómeno que consiste en la recristalización de las sales hacia la cara exterior de la misma usuales tras las épocas de lluvias.

Por su innegable relación con el agua otro factor que afecta a este elemento es la humedad. Debida a las fugas existentes a lo largo del recorrido o bien a la propia humedad del terreno tras las lluvias, las zonas que dan hacia el norte se ven afectadas y dan lugar a la aparición de musgos.



50: Erosión en la canal del acueducto



51: Zona más afectada por la erosión



52: Eflorescencias en las bases del acueducto



53: Eflorescencias en el inicio del acueducto



54: Crecimiento de plantas y musgo en una fisura



55: Pérdida de agua y crecimiento de musgo en el arco

## 14. Color

Natural y típico de este tipo de piedra, los tonos cálidos de la misma se ensalzan cuando le impacta la luz del sol lo que provoca un mimetización con el entorno.

El paso de tiempo, la erosión y las patologías que presenta provocan distintas tonalidades en la piedra, sobre todo en la cara norte, que provocan una sensación de abandono. Se combinan aquí los tonos claros de las eflorescencias, con los mohos ennegrecidos y los verdes de las plantaciones que aparecen en el mismo.



56: tonalidades de la piedra con el entorno y las patologías

## 15. Conclusiones.

Podemos asegurar que la calcina y el molino harinero datan de 1742 gracias al contrato de obra del mismo. (Anexo 1)

No disponemos de información suficiente para datar el acueducto pero sí podemos afirmar que es posterior a la calcina. Tal y como hemos visto en el apartado 5 y en el 6, observamos una serie de acontecimientos que enmarcan la construcción del acueducto.

El acueducto es fruto de la necesidad de energía para el molido del grano. Como se indica en el apartado 8.3, el funcionamiento del molino precisa dicha construcción para mover el mecanismo de molido. Como leemos en el anejo 1, la construcción del molino en 1742 lleva también la construcción de la calcina.

La baja calidad de la calcina es la responsable de la posterior ejecución del acueducto actual.

Comparado de manera anecdótica acueductos de similar edad en la península ibérica observamos que no es muy común su tipología. El acueducto de Noáin y el de los 17 arcos de Lorca son los más cercanos en edad. Teniendo una similitud mayor con este último cuya forma de recorrido y longitud son semejantes, pero constructivamente distintos.

Su situación es consecuencia directa del cauce natural de la acequia como observamos en el apartado 7.1, a lo largo de la historia ha estado ligada la presencia del hombre a la fuente de Albatana.

La inexistencia de planos de obra o documentos sobre el mismo no nos permiten llegar al completo estudio geométrico-constructivo. Apartado 9.

Su forma es el resultado de la unión de dos puntos y un aprendizaje sobre una manera errónea de plantearla anteriormente. La calcina como se ha descrito en el punto 8.2 no funcionaba correctamente.

Como se puede observar en la información gráfica que se adjunta en el trabajo, en el apartado 11.4 y 12 hoy, marca un potente eje de referencia hacia los terrenos colindantes y hacia la población.

La falta de mantenimiento y las agresiones de las últimas décadas han provocado un exponencial deterioro. En el apartado 8.2 y 13 podemos observar el estado actual.

Es un símbolo de la localidad. En el punto 7.6 vemos iniciativas y o reivindicaciones por parte de los vecinos para protestar por el estado actual del molino. También en el punto 4 en la fase 1 observo la imagen que tienen los vecinos del acueducto y lo unido que está a la población.

Necesita ser intervenido para evitar su ruina:

Para poder intervenir este B.I.C. y tras consultar el Doc. 5 la Ley 4/2013 patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha de 2016 necesita estar en un marco legal correcto. Aclarar titularidades y responsables.

Propongo un estudio arqueológico donde se tomarán datos y muestras capaces de aclarar las dudas que quedan sobre el acueducto. Lo que es necesario para un proyecto de intervención en el patrimonio.

Por último un proyecto de restauración. Aquí se deberá abordar la sustitución de piezas, resolver la cuestión del paso del agua, y poner en valor la relación entre la calcina y el acueducto y su molino.

## 16. Bibliografía

Monografías:

BAQUERO ALMANSA, B. (1913): *Catálogo de los profesores de las bellas artes murcianos, con una introducción histórica*. Murcia: Imp. Sucesores de Nogués.

LOPEZ, F.R. Y ORTIZ, M.J. (1990): *Nuestros antepasados*. Almansa (Albacete): Edición propia.

LOZANO, J. (1794): *Disertaciones de Batistania y Contestania del Reino de Murcia*. Murcia: Manuel Muñiz.

NICOLÁS GÓMEZ, D. (1993): *Arquitectura y arquitectos del siglo XIX en Murcia*. Murcia: Universidad de Murcia.

MADOZ, P. (1845): *Diccionario geográfico-estadístico-histórico de España y sus posesiones de ultramar*. Madrid: Estudio literario-tipográfico de P. Madoz y L. Sagasti.

PEREZ PICAZO, M.T. Y LEMEUNIER, G. (1985): *La cuestión agraria en el reino de Murcia en torno a 1800*. Revista Internacional de Ciencias Sociales Nº 5. pp. 69-71

ROA EROSTARBE, J. (1891): *Crónica de la provincia de Albacete*. Albacete: encuadernaciones Collado Abeco.

SANCHEZ JIMENEZ, P.J. (2014): *Camino del agua*. Albatana (Albacete): edición propia

SANCHEZ JIMENEZ, J. (1947): *Informes y Memorias nº 15. Excavaciones y trabajos arqueológicos en la provincia de Albacete de 1942 a 1946*. Madrid. Ministerio de Educación Nacional. Comisaría General de Excavaciones.

ZORNOZA SANCHEZ, B. (1975): *El acueducto romano de Albatana*. Revista Al-Basit. Nº 0, pp. 32 - 42.

## 16.1 Documentos históricos:

Doc 1: *Escritura de obligación otorgada por Juan López Vurambio y Fulgencio Linares, sobre fábrica de un molino harinero en la villa de Albatana*. 1742. Archivo Histórico Municipal de Yecla. (AHMY). Exp. 14 pp. 70 y 71.

Doc 2: *Poder notarial, reparto de aguas en la villa de Albatana*. 1831. Archivo personal de Pedro Sánchez (APPS).

Doc 3: *Catastro de Ensenada. Albatana*. 1878. Portal de archivos españoles (PARES). Tomo 1 pp. 59 a 74.

Doc 4: *Declaración de Bien de Interés Cultural*. 1983. BOE 15 de mayo de 1983 Nº Exp. AB-4-01 Junta de comunidades de Castilla-La Mancha.

Doc 5: *Ley 4/2013 Patrimonio Cultural de Castilla-La Mancha*. 2013. BOE 16 de mayo. Ref: BOE-A-2013-10415

## 17. Créditos fotográficos:

- 1: Dibujo del autor Álvaro Pérez Guerrero (APG, 2017)
- 2: Esquema del autor sobre base plano catastro (APG, 2016)
- 3: Esquema del autor sobre plano del relieve en la Península Ibérica (APG, 2016)
- 4: Esquema del autor sobre fotografía del Doc. 1, 1983 (APG, 2017)
- 5: Esquema y fotografía del autor (APG, 2017)
- 6: Fotografía (APG, 2017)
- 7: Plano proporcionado por Pedro José Sánchez Jiménez (PJSJ)
- 8: Fotografía (APG, 2017)
- 9: Fotografía (APG, 2017)
- 10: Fotografía (APG, 2017)
- 11: Esquema (APG, 2017)
- 12: Esquema (APG, 2017)
- 13: Fotografía y esquema (APG, 2017)
- 14: Fotografía y esquema sobre plano de catastro Ayto. Albatana (APG, 2017)
- 15: Imagen (PJSJ, 2014)
- 16: Imagen (PJSJ, 2014)
- 17: Imagen (PJSJ, 2014)
- 18: Fotografía y esquema (APG, 2017)
- 19: Fotografía (APG, 2017)
- 20: Fotografía (APG, 2017)
- 21: Plano del molino (PJSJ, 2014)
- 22: Esquema del molino (PJSJ, 2014)
- 23: Fotografía (APG, 2017)
- 24: Fotografía (APG, 2017)
- 25: Levantamiento (APG, 2017)
- 26: Levantamiento (APG, 2017)
- 27: Levantamiento (APG, 2017)
- 28: Levantamiento (APG, 2017)
- 29: Levantamiento (APG, 2017)

- 30: Levantamiento (APG, 2017)
- 31: Levantamiento (APG, 2017)
- 32: Levantamiento (APG, 2017)
- 33: Fotografía (APG, 2017)
- 34: Fotografía (APG, 2017)
- 35: Fotografía (APG, 2017)
- 36: Fotografía y levantamiento (APG, 2017)
- 37: Levantamiento (APG, 2017)
- 38: Levantamiento (APG, 2017)
- 39: Esquema (APG, 2017)
- 40: Esquema (APG, 2017)
- 41: Esquema (APG, 2017)
- 42: Esquema (APG, 2017)
- 43: Esquema (APG, 2017)
- 44: Fotografía (PJSJ, 2014)
- 45: Fotografía (PJSJ, 2014)
- 46: Fotografía (PJSJ, 2014)
- 47: Recorte de la imagen 7 para señalar el recorrido del agua (APG, 2017)
- 48: Esquema (APG, 2017)
- 49: Esquema (APG, 2017)
- 50: Fotografía (APG, 2017)
- 51: Fotografía (APG, 2017)
- 52: Fotografía (APG, 2017)
- 53: Fotografía (APG, 2017)
- 54: Fotografía (APG, 2017)
- 55: Fotografía (APG, 2017)
- 56: Fotografía (APG, 2017)



El medio día con las, y por el noche con Cilla de un  
 igual, San. Das. y Doves con una Carrizal que pora; todo  
 los quales años dimes con mis floquos, y de san. Libes eto  
 zino, y lino. Pimula. Capellanía, y de otra figura Especial  
 ni General, quino latienen mas que la desta Coruña, y  
 de no cumplamos con la fabrica, y obra, que en ella se empieza  
 nos obligamos de no lo vender, donar, trocar, menozar, manar  
 Enalajar, y la venca. y Enalajacion, que en Conzaco se hizo  
 sea en su ninguna, y en ningún valor ni efecto, y en con esta  
 carga a qualquier otro poseedor, y como poder alas  
 Señores de su Mage. y que los que quer garaca que sean lo que nos  
 agremien a su cumplimiento y todo dize de lo. y lo. y lo.  
 y Enmendamos las tres fueros, y los de no favor con la  
 General, y de echo de ella en forma, y testimonio de lo qual  
 asi. y otorgamos, ante el Excmo. Sr. D. D. En la  
 Villa de Medina de Rioseco, y no mas de un mes de Mayo  
 de mill e setecientos, y quatroenta y dos años, siendo testigos  
 Manuel de la Sota, D. Joseph de la Cruz, y D. Juan de la Cruz  
 y Thomas de la Cruz, y de como en esta Villa, y lo firmamos  
 con los Decretarios Aquienos lo. y lo. y lo. D. Joseph  
 Conzaco.

Juan de la Cruz  
 Paramba

Judgencia  
 Conzaco

Manuel de la Cruz

D. Joseph de la Cruz

D. Juan de la Cruz

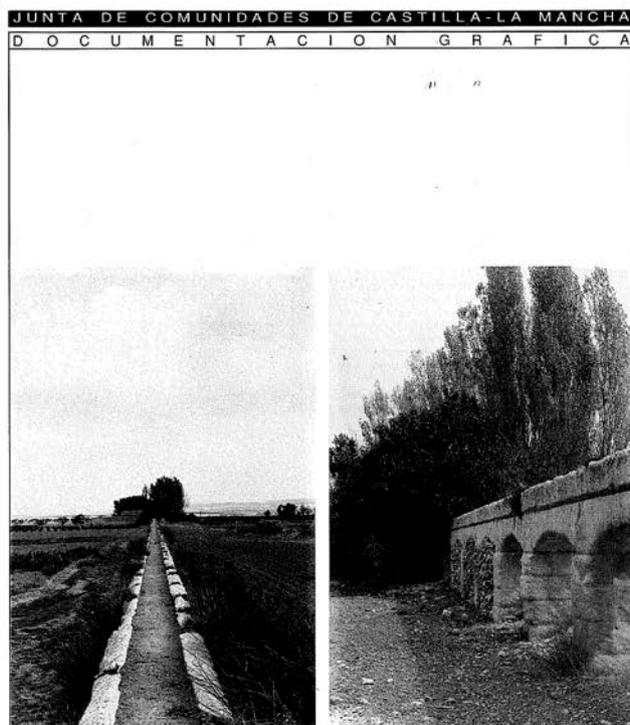
18.1 Transcripción: Escritura de obligación otorgada por Juan López Vurambio y Fulgencio Linares, sobre fábrica de un molino [h]arinero en la villa de Albatana. (PJSJ).

Sébase como nosotros, Juan López Vurambio, vecino de la villa de Jumilla, y Fulgencio Linares, que soy del lugar de La Raya, jurisdicción de la ciudad de Murcia, ambos maestros de albañilería, los dos juntos, y de mancomún y a voz de uno y cada uno de nosotros por sí y por el todo insolidum renunciando como expresamente renunciarnos las leyes de duobus res debendi, y la auténtica presente hoc ita codice defide in soribus y el beneficio de la división y excursión de bienes con las demás leyes, fueros y derechos de la mancomunidad bajo de los cuales otorgamos y decimos; tenemos ajustado y concertado con el señor D. Juan Martín Pacheco, Comisario del Santo Tribunal de la Inquisición, Mayordomo del Ilmo. Señor Marqués de Espinardo, que hemos de construir y edificar a nuestras expensas un molino harinero con su casa de habitación en la acequia que baja y beneficia a la huerta de la villa de Albatana, propia del dicho Ilmo. Señor, en el sitio que está señalado encima de La Venta, en esta manera: que ha de tener la canal, que ha de ir sobre pared de la calzada, doscientas varas de largo [1 vara equivale a 835 milímetros], y la pared ha de tener dos varas de grueso desde la superficie y rematar en seis palmos, dos de canal y dos a cada lado de pared y ha de tener el agua de altura en el cubo desde la boca del saetín hasta arriba veintiocho palmos, y de la boca del saetín para abajo lo que fuere necesario para el rodezno [rueda hidráulica de paletas curvas y eje vertical], y la casa con su sala ha de tener noventa y dos palmos, y el anillo del cubo ha de ser de sillería, y dicha casa ha de tener caballeriza y pesebre, y las paredes de alto para las primeras maderas quince palmos, y la sala para la caída del agua diez palmos, y de allí arriba lo que corresponda según su cartabón, y la caballeriza ha de tener de largo once varas de luz y cuatro de ancho también de luz, siendo de nuestra obligación el poner todos los materiales de piedra, cal, yeso, madera, puertas y ventanas con sus cerraduras necesarias hasta dejar rematada dicha obra, y cubierta dicha casa, y de la del dicho Sr. D. Juan las demás herramientas y piedras necesarias hasta poner corriente y moliente dicho molino. Todo en conformidad del pitipié y planta que tenemos formada y [que] tiene en su poder dicho señor, cuya obra tenemos ajustada

con el susodicho señor D. Juan Martín en catorce mil reales que nos ha de ir suministrando para ir ejecutando dicha fábrica, que fenecida ha de ser reconocida por personas y maestros de inteligencia. Y Si tuviese algún defecto ha de remediarse a nuestra costa o satisfacer el daño y agravio que resultase. Con los cuales capítulos y condiciones nos obligamos, bajo dicha mancomunidad a ejecutar dicha obra en la forma que va expresada en esta escritura, con nuestras personas y bienes habidos y por haber, especial y señaladamente no derogando la hipoteca especial a la obligación general ni, por el contrario, hipotecamos, yo, el dicho Juan López Varambio, unas casas principales de morada que tengo y poseo en la población de esta villa, linde por la parte de arriba con casas de D. José Jiménez, Presbítero, y por abajo con otras de D. Juan Abellán Lozano de Urrea. Yo, el dicho Fulgencio Linares, otras casas de morada que tengo mías propias en dicho lugar de La Raya, linde por saliente con Juan Hernández, por poniente con Andrés de Aroca y por el mediodía y norte con calles públicas, otra casa que así mismo tengo y poseo en el lugar de Nonduermas, jurisdicción de Murcia, linde por saliente con Ginés Sánchez, por poniente con Francisco Martínez, por el mediodía con solar y por el norte con calle principal; y un par de bueyes con una carreta que poseo. Todos los cuales dichos bienes son nuestros propios y están libres de todo censo y tributo, vínculo, capellanía y de otra hipoteca especial ni general que no la tienen más que la de esta escritura, y durante no cumplamos con la fábrica y obra que en ella se expresa nos obligamos de no los vender, donar, trocar ni en otra manera enajenar, y la venta y enajenación que en contrario se hiciere sea en si ninguna y de ningún valor ni efecto, y pasen con esta carga a cualquier otro poseedor. Y damos poderes a las Justicias y Jueces de Su Majestad, de cualquier parte que sean, para que nos apremien a su cumplimiento, para todo rigor y derecho y vía ejecutoría, y renunciemos las leyes, fueros y derechos de nuestro favor con la general, y derechos de ella en forma. En testimonio de lo cual, así lo otorgamos ante el presente escribano público en la villa de Albatana, en treinta y un días del mes de marzo de mil setecientos cuarenta y dos años, siendo testigos Manuel Barba, José Arance y Vicente Lozano Tomás, vecinos, y estante en esta villa, y lo firmaron los otorgantes a quienes yo, el escribano, doy fe conozco.

## 19. Anejo 2 (Doc. 4, 1983):

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA		
M O N U M E N T O		
ACUEDUCTO		
P O B L A C I O N		P R O V I N C I A
ALBATANA		ALBACETE
D A T O S A D M I N I S T R A T I V O S		
<b>INCOACION:</b>	Resolución:	24 de marzo de 1983. Dir. Gral. B.A. y A.
	D.O.C.M.:	15 de mayo de 1983.
	S.O.E.: N.º	AB-4-01
	N.º Expediente:	
<b>AUDIENCIA PUBLICA:</b>	Resolución: J.C.C.M.	11 de septiembre de 1989.
	D.O.C.M.: N.º 40	19 de septiembre de 1989.
	Vencimiento:	18 de octubre de 1989.
<b>CONSEJO DE GOBIERNO:</b>	Aprobado	17 de noviembre de 1989.
D A T O S H I S T. - A R T.		C O N S E R V A C I O N
Epoca:		Condición:
Autor:		Partes que faltan:
Estilo:		Restauraciones realizadas:
B I B L I O G R A F I A		
<ul style="list-style-type: none"> <li>— J. Lozano. <i>Disertaciones de Batistaria y Contestania del Reino de Murcia MDCCVIV</i>, Disertación III, s. XV, Elotana, p. 83-86.</li> <li>— J. Roa Estorbe. <i>Crónica de la provincia de Albacete: Enquadernación Collado Albeco 1891</i>, V. II, Capítulo sexto, artículo II, Albatana, 414-15, 415 p.</li> <li>— J. Sánchez Jiménez. <i>Informes y Memorias n.º 15. Excavaciones y trabajos arqueológicos en la provincia de Albacete de 1942 a 1946</i>. Ministerio de Educación Nacional, Comisaría General de Excavaciones. Madrid 1947, p. 29.</li> <li>— B. Zomoza Sánchez. <i>El acueducto romano de Albatana, obra hidráulica desconocida</i>. Albasit, año I, n.º 0, agosto 1975, p. 32-42.</li> </ul>		



JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

M O N U M E N T O

ACUEDUCTO

P O B L A C I O N P R O V I N C I A

ALBATANA

ALBACETE

D E S C R I P C I O N

**DENOMINACION**

Principal: Acueducto

Accesorio:

**DESCRIPCION:**

Tradicionalmente considerado como obra de ingeniería romana, datable entre los siglos III y IV de nuestra Era, las últimas investigaciones han puesto en tela de juicio tal creencia. En la actualidad, algunos estudiosos sitúan su construcción a mediados del siglo XVIII, coincidiendo con la creación del actual pueblo de Albatana y la llegada de los colonos del Marquesado de Espinardo. Sea como fuere, el acueducto merece, por su fábrica, ser considerado Bien de Interés Cultural.

Se trata de una conducción de aguas de directriz recta y altura decreciente, correctamente integrado en el paisaje y de impacto visual escaso dada su pequeña altura.

Con una pendiente uniforme del 0,5%, está constituido por una serie de arcadas de arcos rebajados y construido a base de sillares de grandes dimensiones que desaparecen tras ir perdiendo altura y se sustituyen por bloques monolíticos.

La toma de aguas se efectúa en una fuente natural que se encuentra entre Albatana y Tobarra; desde aquí el agua sería canalizada hasta el acueducto propiamente dicho. Los 120 primeros metros de este último, en los que es casi solamente un canal, están formados por una sola hilera de sillares hasta llegar a una sangría posterior. A partir de este punto cambia la obra, estando formada por dos hileras de sillares superpuestas, de medidas regulares en su anchura pero no en longitud y altura. Se encuentran a distintas alturas para revelar la conducción.

El acueducto propiamente dicho empieza a los 196,50 metros del principio. Sus arcos tienen aproximadamente la misma anchura, cada uno de ellos tiene una clave y cuatro piezas simétricas a cada lado, más las piezas triangulares.

Toda la construcción es igual, de arcada simple que va aumentando de altura conforme se acerca al molino harinero situa-

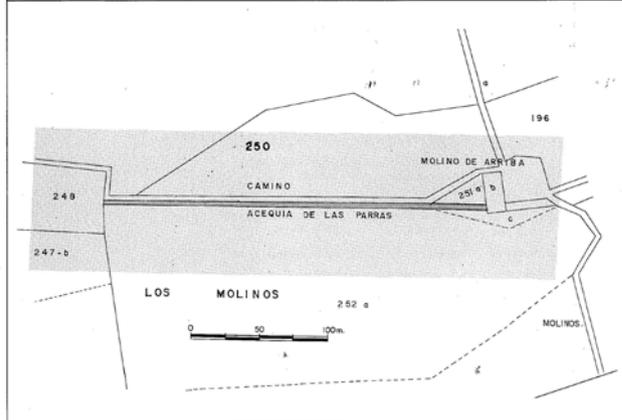
do al final del acueducto. La diferencia de altura de los sillares, que están unidos con mortero de cal, va de un sillar en el primer pilar hasta cuatro en el último. Los arcos y pilares son 61 y la altura máxima de 2,55 metros.

El canal de conducción de agua mide exteriormente 1,13 metros de anchura y en su interior medía originalmente 0,60 metros de ancho por 0,30 de profundidad. Los sillares que forman este canal tienen unas llaves entre pieza y pieza que servirían para darles mayor solidez.

El acueducto finaliza en un pozo que sirve de recogida de aguas para poner en movimiento el mencionado molino harinero, actualmente en ruinas.

JUNTA DE COMUNIDADES DE CASTILLA-LA MANCHA

P L A N O C A T A S T R A L



D E S C R I P C I O N D E L E N T O R N O

**Entorno Afectado:**

Está definido por una línea situada a 50 metros del citado acueducto, tanto en sus lados mayores como menores.



