



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

# **PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DEL MUNICIPIO DE SALAMANCA**



## **MODIFICACIÓN Nº 15**

**“CONJUNTO ETNOLÓGICO  
PESQUERA DE TEJARES”**

**DOCUMENTO Nº 1  
MEMORIA VINCULANTE  
TOMO II – ANEJOS/1**

**Aprobación PROVISIONAL  
Marzo 2020**



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

**EQUIPO REDACTOR:**

Eugenio Corcho Bragado. Arquitecto P.M.V.U.

Carlos Macarro Alcalde. Arqueólogo Municipal.





Ayuntamiento  
de Salamanca

## ÍNDICE MODIFICACIÓN Nº 15 PGOU SALAMANCA.

### DOCUMENTO Nº 1: MEMORIA VINCULANTE.

#### TOMO I: MEMORIA

#### TOMO II: ANEJOS DE LA MEMORIA VINCULANTE

- **ANEJO Nº 1:** DOCUMENTO “NODO DIFUSIÓN – FÁBRICA DE LA LUZ” ELABORADO POR USAL.
- **ANEJO Nº 2:** DOCUMENTO “ANTEPROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIO “FÁBRICA DE LA LUZ” ELABORADO POR USAL.
- **ANEJO Nº 3:** DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA CONCESIÓN OCUPACIÓN DPH PESQUERA DE TEJARES.
- **ANEJO Nº 4:** DOCUMENTOS ANÁLISIS PATRIMONIAL ELABORADO POR CARLOS MACARRO ALCALDE (ARQUEÓLOGO MUNICIPAL).
- **ANEJO Nº 5:** ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO – **TRAMITACIÓN ORDINARIA.**
- **ANEJO Nº 6:** ORDEN FYM/167/2020, de 12 de febrero, por la que se formula la declaración ambiental estratégica de la Modificación Puntual n.º 15 del Plan General de Ordenación Urbana de Salamanca, «Conjunto Etnológico Pesquera de Tejares», promovida por el Ayuntamiento.
- **ANEJO Nº 7:** Documento sobre requerimiento de la Sección de Protección Civil sobre riesgo de inundación en relación con el informe sectorial a la Modificación Nº 15 del P.G.O.U. de Salamanca “Conjunto Etnológico Pesquera de Tejares”.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

**TOMO III: DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.**

- **PLANOS REVISIÓN-ADAPTACIÓN DEL PGOU DE SALAMANCA QUE RESULTAN MODIFICADOS.**
- **PLANOS MODIFICADOS POR MOD 15 DEL PGOU VIGENTE.**



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

## **ÍNDICE - TOMO II**

### **ANEJOS/1 DE LA MEMORIA VINCULANTE**

**ANEJO Nº 1:** DOCUMENTO “NODO DE DIFUSIÓN” FÁBRICA DE LA LUZ DE TEJARES. PROPUESTA USAL A LA EDUSI TORMES+.

**ANEJO Nº 2:** DOCUMENTO PLANO IMAGEN EDUSI TORMES+.

ANEJO 2.1. PLANO DE IMAGEN.

ANEJO 2.2. “ANTEPROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIO “FÁBRICA DE LA LUZ””.

**ANEJO Nº 3:** DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA CONCESIÓN DPH PESQUERA DE TEJARES.

ANEJO 3.1. ACUERDO PLENARIO 28/12/2015 APROBACIÓN MOCIÓN MUNICIPAL.

ANEJO 3.2. INFORME COMISARÍA DE AGUAS.

ANEJO 3.3. INFORME SERVICIO TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE.

ANEJO. 3.4. RESOLUCIÓN DE LA CONCESIÓN.

**ANEJO Nº 4:** DOCUMENTOS ELABORADOS POR CARLOS MACARRO ALCALDE – ARQUEÓLOGO MUNICIPAL.

ANEJO 4.1: DOCUMENTO “EL AZUD DE HUERTA OTEA. NOTAS SOBRE ALGUNAS CONSTRUCCIONES HIDRÁULICAS SALMANTINAS”. ENERO 2016.

ANEJO 4.2. DOCUMENTO “EL CONJUNTO HIDRÁULICO DE TEJARES COMO LUGAR DE INTERÉS ETNOGRÁFICO. PROPUESTA PARA SU INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO”. JULIO 2018.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

## **ANEJOS/2 DE LA MEMORIA VINCULANTE**

**ANEJO Nº 5:** ESTUDIO AMBIENTAL ESTRATÉGICO – **TRAMITACIÓN ORDINARIA.**

**ANEJO Nº 6:** ORDEN FYM/167/2020, de 12 de febrero, por la que se formula la declaración ambiental estratégica de la Modificación Puntual n.º 15 del Plan General de Ordenación Urbana de Salamanca, «Conjunto Etnológico Pesquera de Tejares», promovida por el Ayuntamiento.

**ANEJO Nº7:** Documento sobre requerimiento de la Sección de Protección Civil sobre riesgo de inundación en relación con el informe sectorial a la Modificación Nº 15 del P.G.O.U. de Salamanca “Conjunto Etnológico Pesquera de Tejares”.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO Nº 1: DOCUMENTO “NODO DE DIFUSIÓN” FÁBRICA DE LA  
LUZ DE TEJARES. PROPUESTA USAL A LA EDUSI TORMES+.

Autor: MADin USAI.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

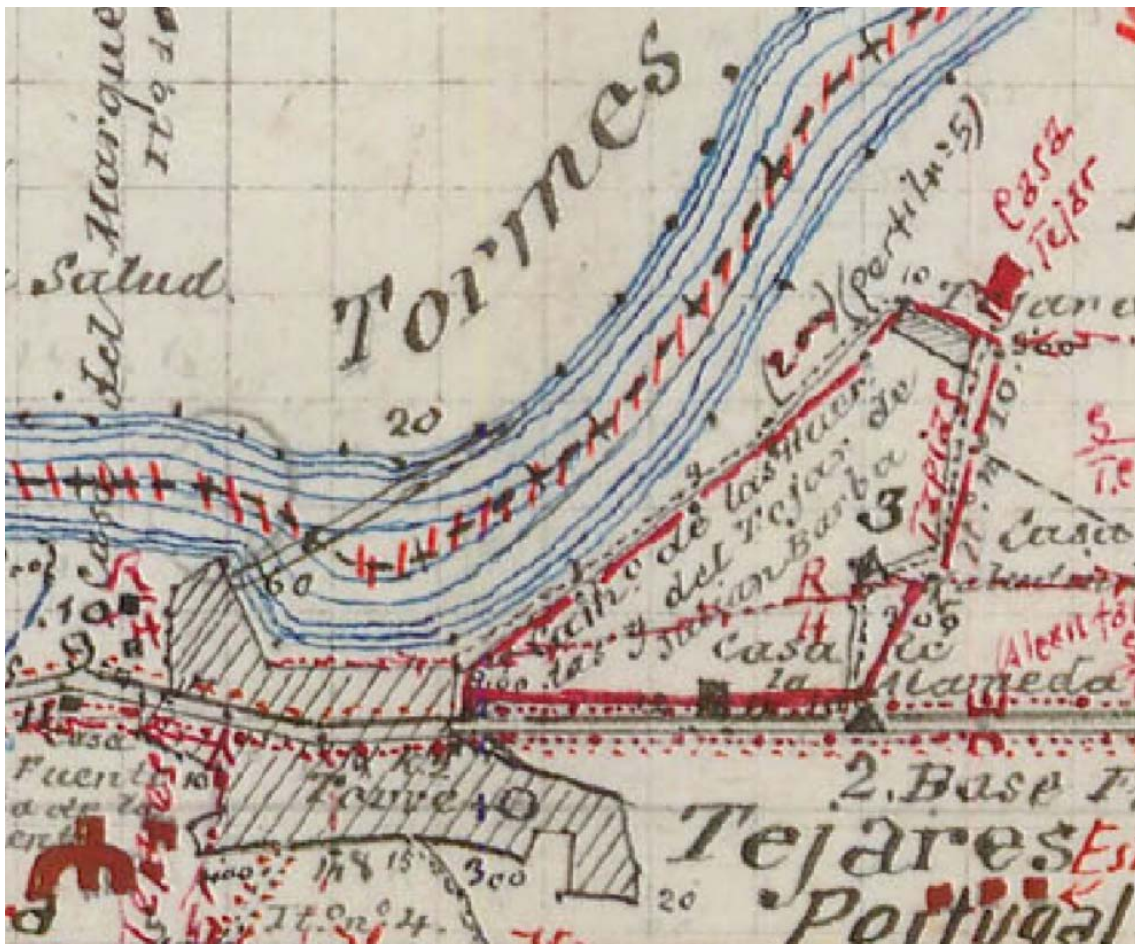


Descripción de la propuesta

## Del "Nodo de Difusión" FÁBRICA DE LA LUZ de TEJARES

Propuesta desde la **USAL** al **TORMES+** "Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado 2015-2020" promovido por el Ayuntamiento de Salamanca.

JULIO 17 (V.2)



Una manera de hacer Europa





Índice:

|   |           |
|---|-----------|
| <b>A) ANTECEDENTES.....</b>   | <b>3</b>  |
| A.1. PROMOTOR DEL PROYECTO .....  | 3         |
| A.2 FASES Y ENCAJE .....  | 3         |
| A.3 OBJETIVO DE ESTE DOCUMENTO .....  | 3         |
| A.4 CONTENIDOS DEL DOCUMENTO .....  | 4         |
| A.5 CONSIDERACIÓN PREVIA .....  | 4         |
| <b>B) RESUMEN DE LA PROPUESTA .....</b>   | <b>4</b>  |
| B.1 LA FÁBRICA DE LA LUZ COMO “NODO DE DIFUSIÓN” .....  | 4         |
| B.2 RESUMEN DE SOLICITACIONES AL ESPACIO DEL NODO DE DIFUSIÓN .....   | 6         |
| B.2 UNA VISIÓN CONJUNTA DE LA PROPUESTA NODO “FÁBRICA DE LA LUZ”. EL PROGRAMA.....  | 7         |
| B.3 REHABILITACIÓN PESQUERA (NO INCLUIDA) .....   | 10        |
| B.4 REHABILITACIÓN FÁBRICA DE LA LUZ (MADIN-MARRYD).....  | 10        |
| B.5 PASARELA PEATONAL (NO INCLUIDA) .....   | 12        |
| B.6 URBANIZACIÓN DEL ENTORNO URBANO PARA LA REVITALIZACIÓN URBANA, ESPACIOS DE CONVIVENCIA Y ESPACIOS DE OCIO Y CULTURA (MADIN-MARRYD) .....                              | 12        |
| B.7 TRATAMIENTO DE RIBERAS DESDE LA PERSPECTIVA DE LA EDUCACIÓN AMBIENTAL (CIDTA) .....   | 16        |
| B.8 TRATAMIENTO DE RIBERAS DESDE LA PERSPECTIVA DEL OCIO (MADIN, MARRYD, CIDTA, MEDIALAB) .....   | 17        |
| B.9 ITINERARIO PEATONAL Y CICLISTA TORMES+ (NO INCLUIDA) .....  | 18        |
| B.10 PUNTO DE BICICLETAS (SALENBICI) (NO INCLUIDA) .....  | 18        |
| B.11 CONTENIDOS Y FORMATOS TIC DEL CENTRO DE INTERPRETACIÓN TORMES+ (DEP. GEOGRAFÍA, CIDTA Y MEDIALAB).....   | 19        |
| B.12 GESTIÓN CON POSIBILIDAD DE CONCESIÓN DE LAS ACTIVIDADES VINCULADAS CON EL TORMES+ EN EL NODO DE DIFUSIÓN DE TEJARES (CIDTA Y MEDIALAB) .....                         | 21        |
| B.13 PROPUESTAS DE ESTUDIO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ENERGÍAS RENOVABLES FÁBRICA DE LA LUZ (ESCUELA DE INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL).....                               | 21        |
| B.14 ILUMINACIÓN ARTÍSTICA DE FÁBRICA DE LA LUZ Y ELEMENTOS HITO DE ARQUITECTURA INDUSTRIAL Y ETNOGRÁFICA DEL ENTORNO (MEDIALAB) .....                                    | 22        |
| B.15 RED WIFI (NO INCLUIDA) .....   | 24        |
| B.16 CARTELERÍA DIGITAL, SMART CITIES Y BIG DATA (NO INCLUIDA) .....  | 24        |
| B.17 MODIFICACIÓN DE LA REVISIÓN DEL PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN (MADIN-MARRYD) .....  | 24        |
| <b>C) METODOLOGÍA Y PLAN DE TRABAJO DEL PROYECTO .....</b>  | <b>25</b> |
| <b>D) INTEGRACIÓN EN LA EDUSI TORMES+ Y RELACIONES CON OTRAS INTERVENCIONES.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>E) IMPLICACIÓN DE LA POBLACIÓN Y LOS AGENTES LOCALES .....</b>   | <b>27</b> |
| <b>F) CALENDARIO DEL PROYECTO .....</b>   | <b>29</b> |
| <b>G) PRESUPUESTO DEL PROYECTO .....</b>  | <b>30</b> |
| <b>H) DOCUMENTACIÓN GRÁFICA.....</b>  | <b>31</b> |
| <b>I) ANEXOS .....</b>  | <b>32</b> |
| ANEXO I. FICHAS RESUMEN DE LAS ACCIONES DEL NODO DE DIFUSIÓN DE TEJARES .....   | 33        |
| ANEXO II. ANTEPROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIO “FÁBRICA DE LA LUZ” MADIN-MARRYD .....  | 34        |
| ANEXO III. CONTENIDOS PARA EL CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL TORMES. DEPARTAMENTO DE GEOGRAFÍA, CIDTA Y MEDIALAB.....   | 35        |
| ANEXO IV. PROPUESTAS PARA LA CREACIÓN DE LA RED DE CENTROS DEL TORMES (RECETO) Y SU GESTIÓN POR EL CENTRO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO DEL AGUA (CIDTA)..... | 37        |
| ANEXO V. PROPUESTAS CONCEPTUALES DISEÑO ESPACIOS. MADIN-MARRYD .....  | 41        |
| ANEXO VI. PROPUESTAS SOBRE LA EVALUACIÓN DE LA INCLUSIÓN DESDE EL MADIN .....   | 42        |

## a) Antecedentes

### A1. Promotor del proyecto

El promotor de la propuesta es la Universidad de Salamanca (USAL).

Esta propuesta se realiza por parte de los siguientes entes en desarrollo de las posibles operaciones/proyectos asignados por la USAL en la Ejecución de la EDUSI Tormes+, bajo la coordinación general del Vicerrectorado de Coordinación y Promoción.

- Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (CIDTA)
- Departamento de Geografía
- Escuela de Ingenieros Técnicos Industriales de Béjar
- Máster de Regeneración, Rehabilitación y Diseño y Master de Regeneración, Rehabilitación y Diseño (MADin-MARRyD)
- Servicio Medialab

La redacción del documento principal la realiza el MADIN MARRyD.

### A.2 Fases y encaje

El presente documento ha de entenderse como parte de la fase inicial de desarrollo de las *Lineas de Actuación* de la EDUSI Tormes+ para su conversión a través de Expresiones de Interés en *Operaciones*. En este sentido las diferentes entidades de la USAL están realizando propuestas y evaluando la posibilidad de agrupar estas en actuaciones de manera conjunta y coherente para su presentación cuando se abra el plazo como *Expresiones de Interés*.

Se debe destacar que la USAL, como administración pública puede ser considerada como Organismo Ejecutor delegado. Por lo tanto las acciones que pueda proponer, implicarán una organización propia para llevar a cabo estas *Operaciones*. En conversaciones con la Autoridad Urbana y la Unidad de Gestión Técnica del plan se nos ha urgido a precisar el alcance de la propuesta, las capacidades de los actores, y la implicación contenida en la misma respecto de la posible Planificación, Ejecución y Gestión.

### A.3 Objetivo de este documento

El objetivo de este documento será el de exponer las propuestas coordinadas en un entorno concreto, y ya contemplado en la descripción de las Líneas y de Actuación, alrededor de la antigua "Fábrica de la Luz" en el barrio de Tejares.

Se trata por tanto de exponer, dentro de que las indeterminaciones aún existentes, el ¿Qué?, pero no menos el ¿Cómo?, mostrando de esta manera las capacidades y metodologías de las entidades que la realizan para su aplicación, si así se considera, en otras partes del Plan.

## ***A.4 Contenidos del documento***

El documento presenta un cuerpo principal donde se expone el conjunto de acciones coordinadas para el Nodo de Difusión de Tejares, y una segunda parte de anexos donde se sitúan las propuestas iniciales realizadas por los diferentes departamentos.

## ***A.5 Consideración previa***

A pesar de que en esta propuesta se incluyen acciones concretas sobre el edificio de la antigua "Fábrica de la Luz", debemos aclarar de manera previa la necesidad de realizar una modificación de la RPGOU de Salamanca que incluya este edificio dentro de una calificación urbanística y una protección que permita la realización de la propuesta planteada en la EDUSI Tormes+. Entendemos que tan siquiera la elaboración de un Plan Especial de Protección se encuentra habilitado en esta función para modificar la ordenación general sino es dentro de un Plan Especial de Regeneración Urbana, que por otra parte tendría un cierto sentido en esta ocasión. Esta posible modificación puede aprovecharse para incluir otras determinaciones de interés en el entorno de Tejares o del conjunto del plan.

## **b) Resumen de la propuesta**

### ***B.1 La Fábrica de la Luz como "Nodo de Difusión"***

En los documentos previos (Abril 2015) de la EDUSI Tormes+ se recogía con precisión la función del denominado "Nodo de Difusión" de la Fábrica de la Luz:

1. **Nodo O1. Factoría de la Luz.** Centro de Interpretación de Río Tormes, Barrios Transtormesinos y Actuación en su conjunto. Especializado en la maximización de usos relacionados con el ocio, la recreación, la cultura y el deporte.

Como elemento de la zona de Ribera (acción prevista en la zona de Ribera en el barrio de Tejares) va a facilitar los flujos de ocio-recreativos y deportivos hacia el núcleo tradicional de Tejares y su eje comercial en la Avenida Juan Pablo II.

Y que tenía su expresión gráfica en la imagen nº 15 del documento.

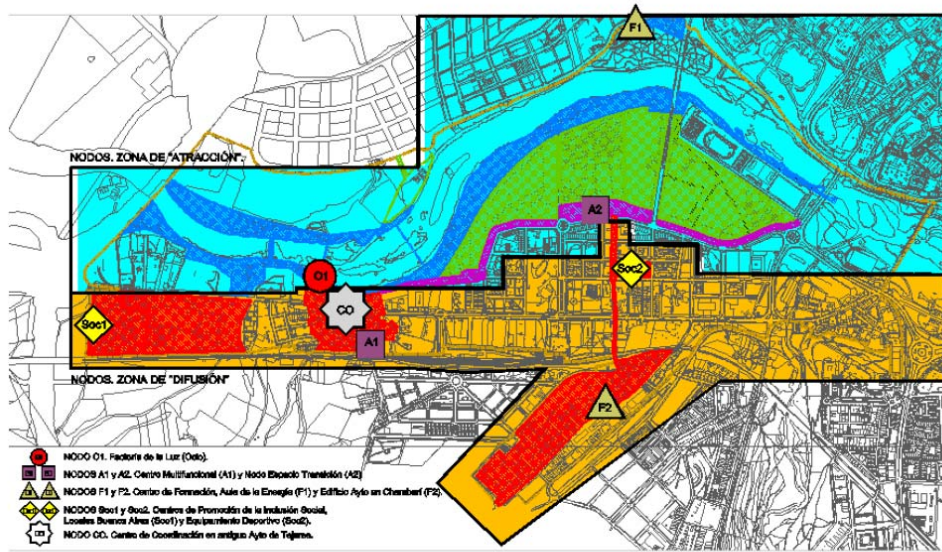
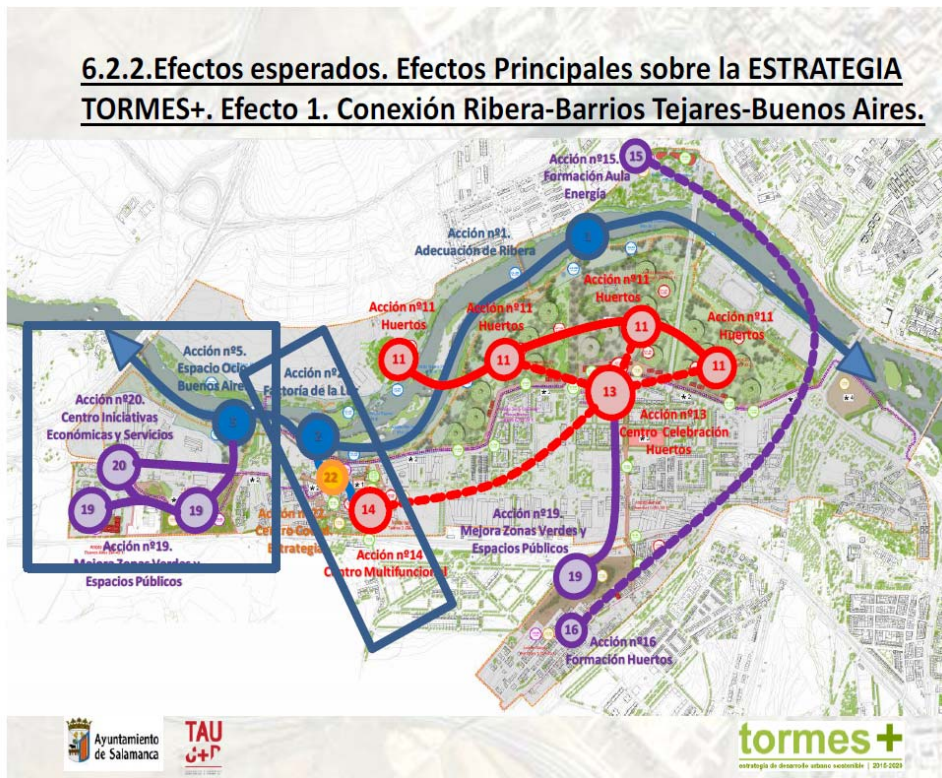


Imagen nº15. Ubicación de NODOS, ámbito de la Estrategia. Catalizadores de actividad en el ámbito. Fuente: Elaboración propia.

1 Imagen nº 15 de la versión de abril de 2015 de la EDUSI Tormes+. Ubicación de Nodos. Fuente: EDUSI Tormes+

O en el siguiente gráfico:



2 Apartado 6.2.2 de la versión de abril de 2015 de la EDUSI Tormes+. Efectos esperados. Fuente: EDUSI Tormes+



Es por estos motivos que en las versiones anteriores la llamada acción nº VAL.RIB.2, de Centro de interpretación Tormes+, no puede evaluarse sin tener en cuenta las funciones asignadas de manera estratégica. Con mayor razón cuando debido a la configuración de la construcción debemos buscar alternativas a la misma.

Siguiendo con el contenido de este espacio el anulado *Plan Especial de Protección del Río Tormes y arroyo del Zurguén* asignaba una finalidad específica a este edificio:

- Centros de interpretación del río aprovechando infraestructuras existentes en desuso. Para este tipo de actividades, como pueden ser observatorios de aves o fauna en general o bien de la actividad fluvial y vegetal, se proponen dos localizaciones al Este y al Oeste: la antigua aceña de San Jerónimo, hoy en ruinas, y la antigua fábrica de luz situada junto al molino de Tejares.

Se debe entender que la EDUSI Tormes+ persigue objetivos más amplios e integradores que respecto de la finalidad de dicho instrumento. Por esta razón la propuesta no contempla la generación de un "centro de interpretación" ya que puede confundir sobre los objetivos a alcanzar, sino de un "**nodo**" especializado dentro del ámbito del Tormes+ de los usos relacionados con el **ocio, la recreación, la cultura y el deporte**. Este nodo ha de potenciar el intercambio de flujos entre el núcleo tradicional de Tejares y las zonas llamadas de atracción vinculadas con el río y en la medida de lo posible permita su vínculo con otras zonas como el ámbito situado más al este de Buenos Aires. Es por ello que la propuesta ha de entenderse como urbana más que edificatoria, siendo la posible intervención en la fábrica de la luz una parte singular del mismo. Será sobre ese Nodo donde gire nuestra propuesta.

## ***B.2 Resumen de solicitudes al espacio del Nodo de Difusión***

El resumen de la ficha sobre el Centro de Interpretación del Tormes y el Nodo de Difusión de Tejares son los siguientes:

- Creación de un espacio que permita **maximizar los usos relacionados con el ocio, la recreación, la cultura y el deporte**.
- **Facilitar los flujos** ocio-recreativos y deportivos **desde la ribera hacia el núcleo tradicional de Tejares** y su eje comercial en la Avenida Juan Pablo II.
- Difundir **contenidos específicos** sobre 1) El Río Tormes y las dinámicas del Agua. 2) El Río Tormes como elemento de entendimiento entre la ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos. 3) el Río Tormes como eje ambiental estructurante de la Ciudad de Salamanca. 4) El Río Tormes+ como elementos articulador de la Estrategia Tormes+ y el desarrollo del Proyecto Río+Barrios.

- Ha de apostar prioritariamente a la **difusión de estos contenidos sobre recursos TIC**, sobre todo plataformas móviles.
- Orientarse como un espacio de **Eco-innovación** y TICs ambientales.
- Desarrollo de un **Proyecto de Turismo de Naturaleza**, proponiendo itinerarios especializados.
- Para el desarrollo de estos objetivos **se puede proceder a concesionar una parte del Centro**, y en su caso estos habrán de contratar personal de colectivos desfavorecidos así como de los habitantes del barrio.
- El diseño de espacios y edificios tendrá criterios de **inclusión** a todos los niveles.

Además de lo anterior el proyecto habrá de cumplir las condiciones del Plan Especial de río Tormes que sustituya al anulado y en cualquier caso las obras en el río Tormes o en su zona de policía **requerirán la autorización previa de este Organismo de cuenca CHD.**

El montante final de las acciones de la Fábrica de la luz son de 450.000€ de PEC sin IVA que procede de la cantidad asignada inicialmente en el Plan Especial para el centro de interpretación. Entendemos que a estas propuestas se ha de añadir los montantes que se deriven del resto de acciones que no estaban incluidas en el Centro de Interpretación y que confluyen en este espacio, en particular los vinculados con las siguientes acciones:

- Actuaciones de reurbanización de los barrios.
- Actuaciones de senderos y carril bici.
- Actuaciones medioambientales en las riberas.
- Red Wifi.
- Cartelería digital.
- Actuaciones concretas de movilidad respecto de las pasarelas
- Actuaciones específicas en la pesquera

La propuesta que se presenta por lo tanto parte de la maximización del montante de los 450.000€ y la aportación de otros fondos ya previstos en las acciones anteriores para este espacio. Este gasto no está relacionado directamente con la gestión que pueda derivarse a la USAL, ya que entendemos y proponemos que parte de la obra civil debiera de ser contratada directamente por parte municipal dentro de una oficina especializada.

## ***B.2 Una visión conjunta de la propuesta Nodo “Fábrica de la Luz”. El programa.***

En conjunto las acciones de la EDUSI del Tormes+ que confluyen en el Nodo de Difusión en la Fábrica de la Luz de Tejares son al menos los que exponemos en el siguiente listado. En la documentación gráfica que acompaña a este documento (DOC.3) se representan con la misma numeración en los planos de la documentación gráfica. También se destaca en negrita los entes que

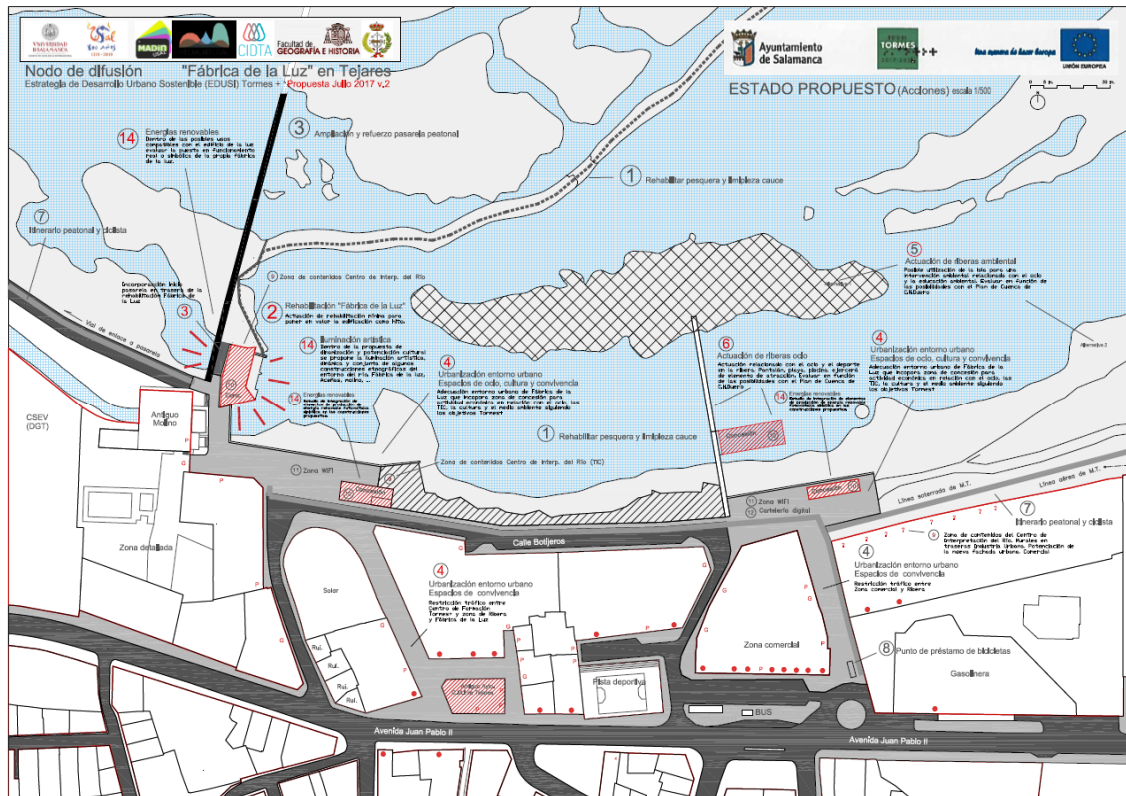


proponemos inicialmente como responsables de estos sub-proyectos desde la USAL. Esta asignación inicial incluye la coordinación y participación con el resto cuando fuera de interés:

1. Rehabilitación pesquera
2. **Rehabilitación Fábrica de la Luz** (MADIN, MARRYD)
3. Pasarela peatonal
4. **Urbanización del entorno urbano para la revitalización urbana, espacios de convivencia y espacios de ocio y cultura** (MADIN, MARRYD)
5. **Tratamiento de riberas desde la perspectiva ambiental** (CIDTA)
6. **Tratamiento de riberas desde la perspectiva del ocio** (MADIN, MARRYD, CIDTA, Medialab)
7. Itinerario peatonal y ciclista Tormes+
8. Punto de bicicletas (Salenbici)
9. **Contenidos y formatos TIC del Centro de Interpretación Tormes+** (Dep. Geografía, CIDTA y Medialab)
10. **Gestión con posibilidad de concesión de las actividades vinculadas con el Tormes+ en el Nodo de Difusión de Tejares** (CIDTA y Medialab)
11. Red Wifi
12. Cartelería Digital, Smart Cities y Big Data
13. Dentro de las posibilidades de gestión de espacios el **estudio de eficiencia energética Fábrica de la Luz y fotovoltaica** (Escuela de Ingeniería Técnica Industrial)
14. **Iluminación artística de Fábrica de la Luz y elementos hito de arquitectura industrial y etnográfica del entorno** (Medialab)
15. **Modificación de la Revisión del Plan General de Ordenación** (MADIN, MARRYD)

La imagen expresiva que acompañamos es un avance que permite visualizar dichas acciones, a la espera de su concreción particular dentro de la metodología prevista.





3 Propuesta de actuaciones del Nodo de Difusión en este documento. Fuente: Propia

Se añade a lo anterior que todas las acciones propuestas se plantean y buscarán la manera de ejecutarse bajo las siguientes premisas. La propuesta contempla también los procedimientos para su consecución:

- **Inclusión** en particular desde la integración de inmigrantes, perspectiva de género y el tratamiento de la discapacidad. Es de gran utilidad la utilización del concepto de *Diseño para todos*.
- **Participación** y por lo tanto establecer procedimientos que permita la inclusión de la población en la toma de decisiones de desarrollo del plan, en la ejecución y en su gestión.
- **Nuevas Tecnologías (TIC)**. Las propuestas planteadas han de apostar por la sustitución de las propuestas tradicionales mediante la utilización de las TIC.
- **Perspectiva ambiental** y en especial en relación con la educación ambiental.
- **Eficiencia energética y reducción de emisiones**. Las acciones a acometer han de prestar especial importancia a la reducción del consumo energético, mejora de la eficiencia y reducción de emisiones.
- Creemos que es preciso junto a las anteriores el incluir la perspectiva de **gestión eficaz** de los recursos públicos y por lo tanto la inclusión de propuestas con una visión una gestión **viable en el tiempo** y con

perspectiva de un menor coste de **mantenimiento** en la continuidad en la misma.

Creemos que el tratamiento conjunto y sinérgico de estas acciones orientado desde la perspectiva global de las acciones hacia los problemas del barrio, han permitir alcanzar los objetivos perseguidos por el plan. Sin embargo el acometerlos de manera parcial o sin alguna de las perspectivas propias del plan dificultaría su consecución.

Pasamos a describir de manera sintética las acciones anteriores y la forma de incluir las perspectivas mencionadas. Una ficha sintética de estas acciones se acompaña en el Anexo I. AL tratar sobre aquellas acciones expuestas pero no incluidas a realizar en esta propuesta conjunta se detallan las cuestiones que sería necesario coordinar.

### ***B.3 Rehabilitación pesquera (no incluida)***

La actuación sobre la pesquera y posible limpieza de la ribera esta prevista en el presupuesto municipal de este año. Esta actuación condiciona parcialmente el resto de actuaciones ya que el nuevo régimen de corrientes afecta al estado natural de la ribera en el que se intervendrá. Por otro lado, el nivel del río condiciona también las actuaciones en la fábrica de la luz y su posible puesta en uso, así como las actuaciones sobre las riberas para el ocio.

Se debe también eliminar la incertidumbre existente al respecto, no solo de las acciones futuras del plan, sino de un entorno social controvertido alrededor de la pesquera. Durante la realización del documento diferentes técnicos expertos en el asunto han manifestado aún sus dudas al respecto y la posible posición de la CHD en cumplimiento de la "ESTRATEGIA DE ACTUACIONES EN CAUCES PARA LA MEJORA DEL ESTADO DE LAS MASAS DE AGUA Y DE LA CONECTIVIDAD FLUVIAL EN LA CUENCA DEL DUERO".



4 Imagen de la pesquera de Tejares en la zona colapsada. Fuente: Propia

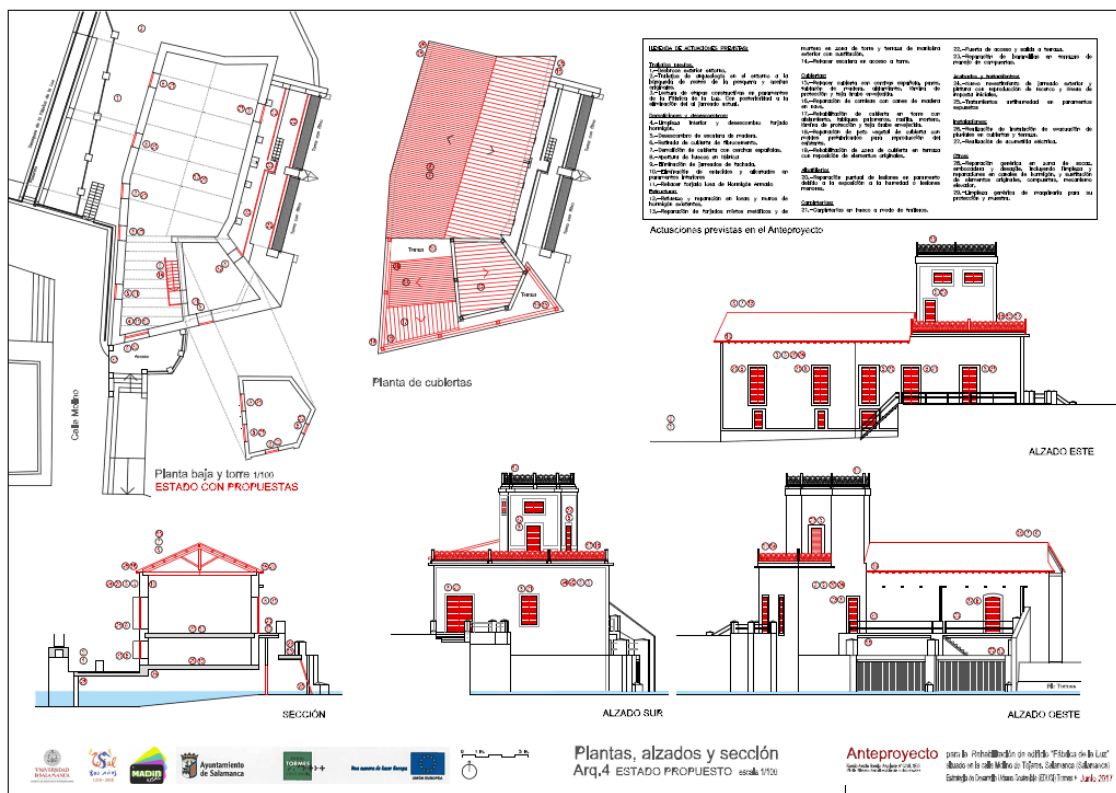
### ***B.4 Rehabilitación Fábrica de la Luz (MADIN-MARRyD)***

Se ha realizado inicialmente un análisis de la situación actual y características de la edificación respecto de la posibilidad de acoger las funciones establecidas en el plan. La resolución de esta cuestión se ha justificado en los

apartados anteriores y ha sido la base para ampliar los objetivos de esta propuesta al conjunto del Nodo de Difusión de Tejares en su ribera urbana.

La propuesta que realizamos para el edificio es una intervención de rehabilitación básica para evitar el deterioro y recuperar la importancia del edificio como hito urbano e imagen de la estrategia en esta zona. Esta actuación se realiza a la espera de encontrar el uso preciso acorde a sus condiciones y a la existencia de un posible gestor para la misma. De esta manera también se evita realizar una inversión incierta o inadecuada.

Debemos mencionar también que el evitar un uso preciso inicial apostando por la consolidación de la edificación, pudiera ser adecuado para acometer las cuestiones sobre la calificación urbanística del edificio con mayor facilidad.



5 Propuesta de actuaciones en la Fábrica de la Luz de Tejares. Fuente: Anteproyecto de rehabilitación del edificio de la Fábrica de la Luz de Tejares

También es de interés la propuesta incluye los trabajos de investigación sobre los posibles restos de las aceñas de Tejares para su inclusión en el contenido del centro de interpretación del Tormes y acentuar el carácter como hito de este espacio.

Esta propuesta se desarrolla de manera extensa en el Anexo II. Que contiene el Anteproyecto para la rehabilitación de edificio "Fábrica de la Luz" realizado por parte del MADIN-MARRYD.

### ***B.5 Pasarela peatonal (no incluida)***

La mejora de la pasarela no está incluida para su gestión por parte de la USAL. Sin embargo es de interés que el contacto de la pasarela peatonal con la zona de la Fábrica de la Luz, restos de las Aceñas de Tejares y la antigua Fábrica de Harinas, se haga de manera adecuada. Por esta razón se propone esta actuación en concreto entre las acciones de reurbanización del entorno. Adelantamos que la ampliación de la plataforma al nivel de la pasarela hasta la pared de la Fábrica de la Luz en estos primeros metros sería un elemento a considerar en la misma.



6 Imagen conducción de saneamiento-pasarela en la trasera de la Fábrica de la Luz. Fuente: Propia

### ***B.6 Urbanización del entorno urbano para la revitalización urbana, espacios de convivencia y espacios de ocio y cultura (MADIN-MARRyD)***

Se ha añadido este tipo de intervención en la propuesta ya que consideramos que para alcanzar el objetivo de facilitar los flujos ocio-recreativos y deportivos desde la ribera hacia el núcleo tradicional de Tejares y su eje comercial en la Avenida Juan Pablo II es preciso no solamente el dotar de contenido y actividad la ribera sino que acompañarlo con actuaciones de reurbanización. A este respecto debemos tener en consideración las siguientes cuestiones:

En el año 2008 se realizó una actuación de urbanización por parte de la JCYL y el Ayuntamiento de Salamanca con la consolidación de la calle Botijeros. El acondicionamiento de esta calle acondicionó un espacio clasificado en la RPGOU como vial público a modo de espacio libre público lineal en contacto con el cauce. Esta actuación ascendió a un total de 149.000€.





7 Imagen de la calle Botijeros poco después de su urbanización de 2008. Fuente: Google Streetview

La actuación de mejora de la urbanización, si bien ha mejorado las condiciones preexistentes, no alcanza a cumplir los objetivos del plan de convertir este espacio en uno de los denominados Nodos de Difusión.

A este respecto, la urbanización no contempla la integración urbana de las construcciones singulares de la Fábrica de la Luz o el Molino como hitos urbanos. Por otra parte, esta urbanización no podía prever en 2008 la apuesta del plan por la disposición de las actividades previstas en el plan, y por lo tanto la necesidad de realizar una conexión más evidente con la zona aledaña comercial o con los elementos de importancia de Tejares.

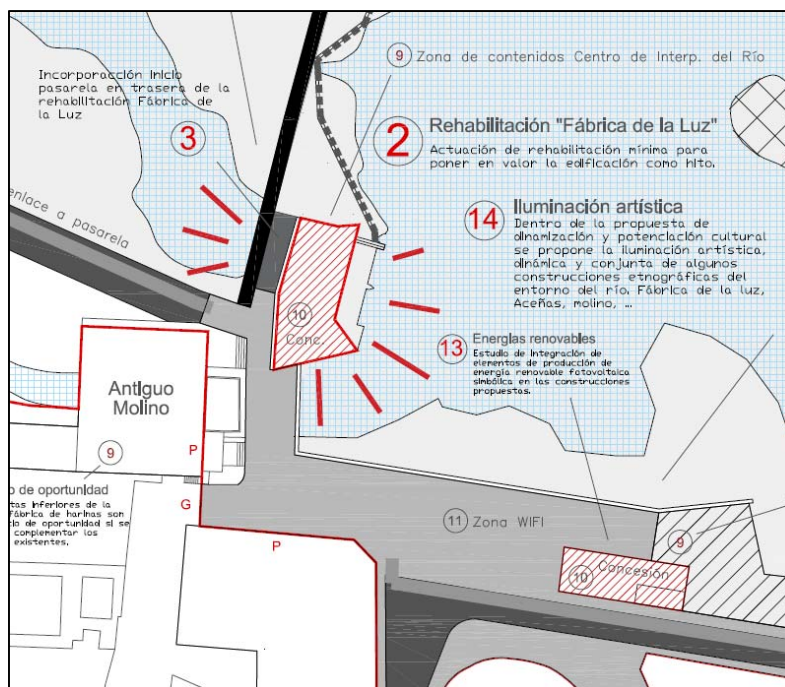
La propuesta plantea la necesidad de intervenir en este espacio con una nueva reurbanización para facilitar los objetivos derivados de la aplicación del plan que son:

- Realzar el espacio urbano en el entorno de la Fábrica de la Luz.
- Apoyar desde el espacio público a los objetivos del centro de interpretación del Tormes.
- Formalizar los recorridos peatonales y con bicicleta en continuidad con los previstos.
- Dar cabida a los espacios de ocio y medioambientales en relación con la ribera incluyendo la posibilidad de realizar concesiones de uso del espacio público.
- Enlazar estos espacios con los espacios centrales del barrio de Tejares.
- Encajar de manera coordinada el resto de actuaciones del plan en relación a las TIC (Wifi, cartelería digital), energías renovables (producción de energía) y ahorro de energía (LED).
- Atender a las demandas de las entidades sociales del barrio.

El punto de partida inicial de esta reurbanización es la de respetar en la medida de lo posible la urbanización llevada a cabo evitando la pérdida de la inversión de 2008.

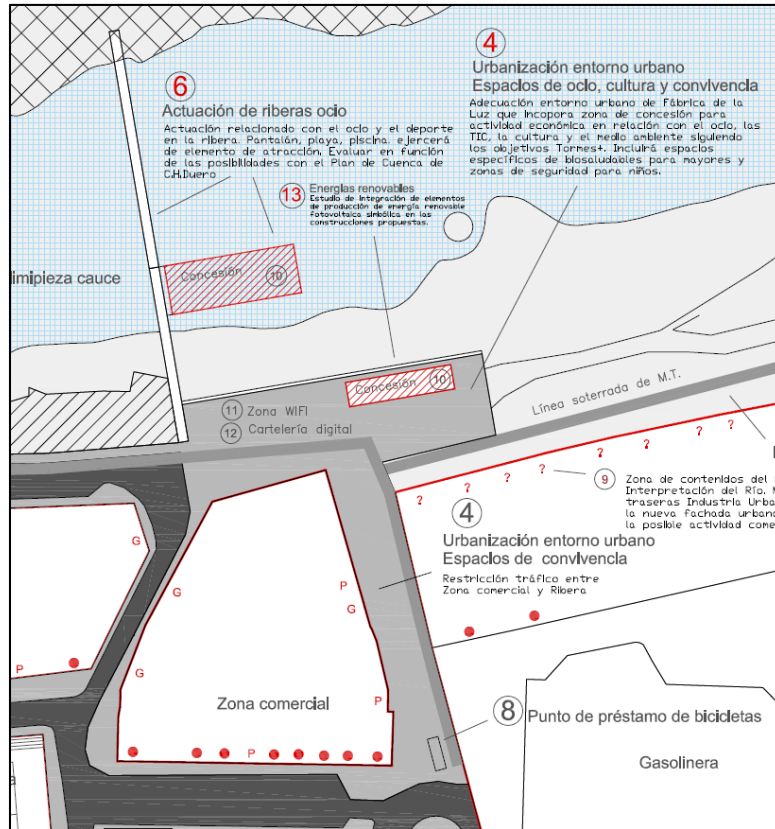
Siguiendo los preceptos anteriores, la actuación contemplada considera de interés la intervención en dos zonas del actual espacio de ribera en los extremos de la zona urbanizada junto al río y la reforma parcial del vial de unión. El objetivo de esta intervención, partida pero unida por el actual espacio libre junto a la ribera, es atender a los requerimientos de cada espacio y vincularlo con los dos polos de atracción en el barrio; por una parte la gasolinera y zona comercial al este, y por otra el antiguo ayuntamiento y actual CMI. Resumimos los objetivos de cada zona:

**.-La actuación en la zona oeste** ha de buscar de manera prioritaria la creación de un espacio urbano de calidad que ensalce el propio edificio de la Fábrica de la Luz en relación con el edificio del antiguo Ayuntamiento y con la temática del centro de interpretación del Tormes. El contacto en este punto con el río será visual y de borde urbano. La urbanización habrá de prestar especial atención a la formalización del entorno más cercano de la Fábrica de la Luz, la puesta en valor de los elementos de la infraestructura hidráulica aún existentes, los niveles, la integración de las instalaciones de servicios urbanos (CDT) y finalmente de la conexión con la pasarela.



8 Detalle de la propuesta de actuaciones en este documento. Zona oeste. Fuente: Propia

.-La segunda zona al este perseguirá el marcar el punto de acceso al barrio desde los flujos de la ribera. Para ello se propone la disposición de los usos vinculados con el ocio por un lado, y el de la educación medioambiental por otro. Este punto se conectará con el otro foco de Tejares en su zona comercial y la gasolinera. En esta zona hay además oportunidades para las actividades económicas al existir una fachada de traseras de zonas industriales que con el nuevo flujo de personas por la ribera podría facilitar su transformación.



9 Detalle de la propuesta de actuaciones en este documento. Zona este. Fuente: Propia

.-En el tercer ámbito de la calle Botijeros urbanizado en 2008, que vincula las dos zonas anteriores, la actuación girará en torno a la necesidad de incluir un carril bici y zona de tránsito peatonal sin modificar las condiciones de la urbanización de manera sustancial. Se ha considerado que es de interés el permitir el tránsito y aparcamiento de vehículos por esta zona para no perder la funcionalidad, visibilidad y la posibilidad de un acceso directo. Insistimos en que esta intervención evitaría un presupuesto excesivo, permitiendo si se considera en esta u otras fases posteriores la continuación en soluciones de plataforma única y restricción de tráfico motorizado. Otro punto de interés para la calidad urbana es el posible soterramiento de la línea de media tensión existente.

Entre estas zonas se pretende disponer de diferentes tipologías de contacto físico y visual con el río. Desde la urbanización y observación, al borde blando pero urbano, al contacto físico con el mismo, y finalmente su estado natural.



Estos espacios se prepararán incluyendo los espacios adecuados para integrar, de manera coordinada con las propuestas, el resto de actuaciones previstas en el plan como el de las luminarias LED, zona wifi, cartelería digital y sensores Smart Cities, zona de préstamo de bicicletas,...

Al igual que el resto de actuaciones, y según se expone en el apartado de metodología, la elaboración de la propuesta se realizará bajo el principio de la participación, y por lo tanto se realizarán los cambios con las aportaciones de los agentes y la población afectada. Entendemos por lo tanto que lo expuesto no es sino un posible punto de partida. En este sentido ya se han mantenido contactos iniciales con las asociaciones de vecinos del entorno y ya se han incorporado algunas necesidades vinculadas con el diseño de espacios adecuados y seguros para mayores y niños.

### ***B.7 Tratamiento de riberas desde la perspectiva de la educación ambiental (CIDTA)***

Aprovechando la concentración de actividades y atención en el nodo de difusión, y bajo el amparo del centro de interpretación del Tormes, se propone una actuación vinculada con la educación ambiental en el propio entorno de la ribera fluvial.

Esta actuación coordinado y propuesta por el CIDTA consistirá en la dotación en zonas no alteradas de las riberas en el entorno de Tejares de recursos para la educación ambiental. El propio objeto de la intervención, que parte de considerar la ribera en su estado natural, implicará las actuaciones de intervención física mínima y permitir un acceso adecuado, dentro de la naturaleza de la intervención, así como la interpretación de este espacio.



10 Imagen del río Tormes desde la pesquera. Fuente: Propia

Para la ubicación de esta actuación se ha considerado inicialmente la isla frente a la ribera de Tejares que quedaría en su estado natural y a la que se podría acceder como una extensión dentro de las intervenciones de riberas para el ocio (pasarela, pantalán). Otros lugares alternativos a esta propuesta son la zona trasera junto a la fábrica y pesquera, o la propia ribera junto a la zona este.

### ***B.8 Tratamiento de riberas desde la perspectiva del ocio (MADIN, MARRyD, CIDTA, Medialab).***

Si la propuesta de riberas desde la educación ambiental implica una mínima actuación desde el respeto por el medioambiente y el ecosistema fluvial, las actuaciones relacionadas con el ocio persiguen acercar a la población al contacto con el río. La aproximación es por lo tanto menos respetuosa con los valores naturales. Permitir el acercarse al río ha de convertirse en un foco de atención urbano y para esta finalidad se especializará la zona este del nodo urbano. En este caso caben propuestas del tipo de pantalanes de ocio, deportivos, combinados con posibles concesiones de uso público que permitan garantizar la gestión del conjunto.

En esta propuesta no se contempla un uso específico, pero si la previsión de estos dentro de la urbanización así como indicar el procedimiento participado

para encontrar aquel más adecuado. Este acercamiento se realiza para evitar que un análisis poco preciso implique un uso de gestión inviable en el tiempo. Las propuestas sobre el procedimiento a realizar partirán de la colaboración del MADIN, CIDTA y Medialab.



11 Imagen de las piscinas flotantes (Badeschiff) sobre el río Spree en Berlín. Fuente:

### ***B.9 Itinerario peatonal y ciclista Tormes+ (no incluida)***

A este respecto la propuesta integrará estos recorridos en el tramo de la ribera urbana de Tejares dentro de los proyectos de reurbanización. El estudio de la situación y la propuesta pudiera proponer cambios en el recorrido propuesto esquemáticamente en el plan. Ya adelantamos que la intención inicial de incluir el carril bici en la zona de la plataforma de tráfico rodado actual implica reducir al mínimo los carriles bici, vial y aparcamiento.

### ***B.10 Punto de bicicletas (Salenbici) (no incluida)***

El plan considera la posición de un punto de alquiler de bicicletas, incluyendo la posible aportación de la bicicleta eléctrica dentro junto a la gasolinera, parada de autobuses y zona comercial, en la cercanía y en contacto con la zona de ribera. Se apuesta por facilitar el enlace multimodal y ser una vía de acercamiento entre las dos zonas.

### ***B.11 Contenidos y formatos TIC del Centro de Interpretación Tormes+ (Dep. Geografía, CIDTA y Medialab)***

El plan recoge la necesidad de proveer difundir **contenidos específicos** sobre 1) El Río Tormes y las dinámicas del Agua. 2) El Río Tormes como elemento de entendimiento entre la ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos. 3) el Río Tormes como eje ambiental estructurante de la Ciudad de Salamanca. 4) El Río Tormes+ como elementos articulador de la Estrategia Tormes+ y el desarrollo del Proyecto Río+Barrios. Esta necesidad se encuentra modelada por la encomienda específica de que esta se realice apoyada en recursos TIC.

Ya hemos advertido la falta de idoneidad del edificio de la Fábrica de la Luz para esta función, y por este motivo se ha considerado la posibilidad de considerar el conjunto de la ribera urbana como un Centro de Interpretación abierto al exterior sin cerrarse a la existencia de infraestructura cerrada con este fin.

Esta propuesta se apoya en la crítica ampliamente reconocida en los años posteriores a la crisis sobre los Centro de Interpretación Tradicionales. Esta ha evaluada esta infraestructura como centro estáticos, cerrados y de un coste de gestión difícilmente asumibles. A este respecto se proponen las siguientes líneas guía que eviten estas incidencias y ayuden a alcanzar los objetivos:

- La inclusión de los **recursos de interpretación físicos tradicionales de manera complementaria con la aparición de otros usos y espacios de con una gestión sostenible** que hagan la hagan viable entre las otras propuestas y usos contempladas en el nodo.
- La **apuesta por la VR y los recursos TIC online** para la creación de un centro de interpretación virtual acorde a los contenidos demandados. Este centro de interpretación virtual, además de los contenidos generales en formato abierto desde contenidos web, puede tener contenidos específicos desde las zonas habilitados en el entorno vinculado con las apuestas de implementación de redes Wifi.





12 Centro de interpretación tradicional y realidad virtual (VR). Fuente:

- Apostar por un **centro de interpretación en vivo al exterior**, para lo que nos apoyaremos en las acciones de las riberas desde la educación ambiental.



13 Imagen del río Tormes junto a la Fábrica de la Luz. Fuente: Propia

- La posible utilización de actuaciones de mejora del entorno urbano para la difusión de los contenidos del centro y del Tormes+ en las zonas deterioradas del entorno como las traseras de las zonas industriales.



14 Mural con contenido ambiental en las instalaciones de la empresa Aqualia en la Aldehuela.  
Fuente: Google Street View

Las actuaciones vinculadas a estas acciones las coordina el Departamento de Geografía y el CIDTA en cuanto a los contenidos y el apoyo de Medialab respecto de los recursos TIC. En los Anexos a este documento se acompaña el trabajo avanzado al respecto, así como las propuestas visuales de diseño vinculadas al mismo.

## ***B.12 Gestión con posibilidad de concesión de las actividades vinculadas con el Tormes+ en el Nodo de Difusión de Tejares (CIDTA y Medialab)***

Una de las piezas de mayor interés para alcanzar los objetivos del plan en este ámbito lo atribuimos a la posibilidad de aparición de usos y actividades que dinamicen este entorno. Esta posibilidad ya se recoge de manera expresa en la ficha de la acción sobre el Centro de Interpretación de los documentos preparatorios del plan.

La apuesta desde esta propuesta es facilitar la aparición de actividades en relación con los objetivos, culturales, deportivos, y de ocio del plan y aquellos de interés que puedan ser complementarios tanto en los espacios públicos como en los espacios de oportunidad privados del entorno.

Desde este documento se aboga por encontrar estos usos y sus gestores de manera previa a la infraestructura. A este respecto el **CIDTA** ya propone en los anexos a este documento algunas posibles actuaciones así como sus gestores alrededor del establecimiento de la **Red de Centros del Tormes (RECETO)** que podría dotar de continuidad a las actuaciones a realizar en este punto.

Para dar cabida a estas situaciones, el plan además del espacio de la Fábrica de la Luz, contempla la inclusión de espacios dentro del espacio público de apoyo a estas actividades vía concesión pública de uso. Estos espacios podían ir apuntados a modo de pérgolas o coberturas vinculadas con los espacios a reurbanizar y que pudieran ser reconvertidos a espacios parcialmente cerrados

Por último esta propuesta también señala los espacios privados de oportunidad tanto para la promoción de actividad privada vinculada al plan, o bien si fuera viable el acometerlo de las actividades públicas perseguidas. Estos espacios son los locales en planta baja y primera de la antigua fábrica de harinas, las traseras de los locales industriales al este, o incluso los solares existentes en la proximidad de la fábrica.

La propuesta plantea la convocatoria de propuestas abiertas para la utilización de estos espacios y en función de su viabilidad y ajuste a los objetivos del plan la evaluación de la implantación y concesión en fases posteriores.

## ***B.13 Propuestas de estudio de eficiencia energética y energías renovables Fábrica de la Luz (Escuela de Ingeniería Técnica Industrial)***

### **Central hidroeléctrica de Tejares**

Dentro de los posibles usos que han de contemplarse para la Fábrica de la Luz está de manera obligada el propio para el que fue construido que es central hidroeléctrica. La propuesta surge al comprobar como la otra central

hidroeléctrica que suministraba energía a Salamanca a mitad de siglo XX, la Fábrica de la Luz de Almenara de Tormes, aún se encuentra en funcionamiento. A pesar de que esta sea una alternativa lejana debido a los complejos trámites administrativos necesarios, es de interés evaluar sus implicaciones. Esta alternativa debiera evaluar también el quedarse en un escalón inferior y realizar una instalación de producción de energía de carácter simbólico y educativo en relación con las energías renovables que es otro de las líneas de acción del plan. También debemos resaltar que la construcción es propiedad de la compañía Iberdrola, lo que permite evaluar su viabilidad de manera más rápida que en otras situaciones. Esta propuesta sería asesorada por parte de la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Béjar.



1 Vista de la "fábrica de luz" de Almenara de Tormes en funcionamiento. Fuente: Google Street View

### Placas fotovoltaicas en espacios libres

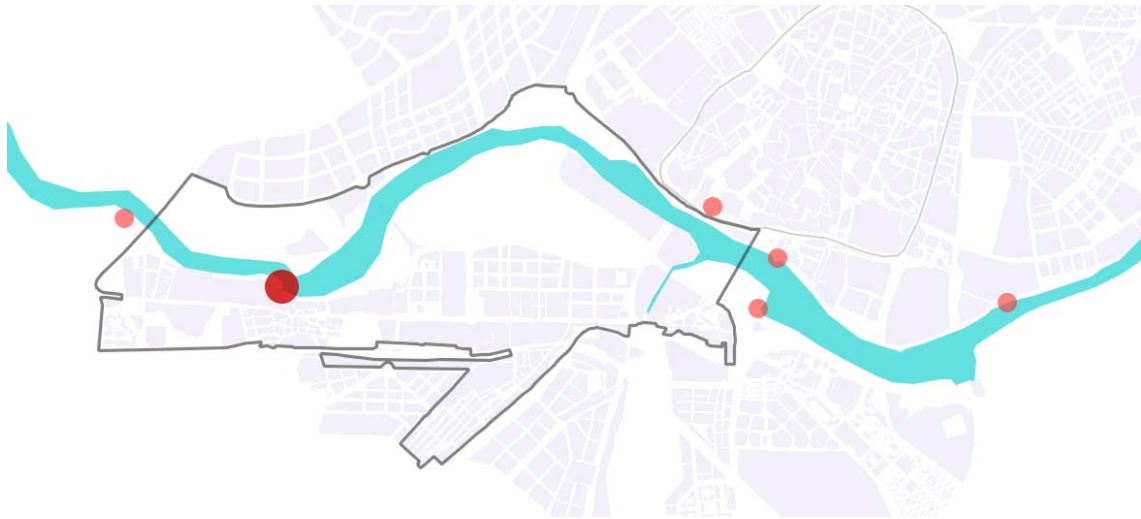
Por otra parte, y siguiendo también las indicaciones de la Escuela de Ingeniería Técnica Industrial de Béjar, existe la posibilidad de realizar, de manera testimonial debido a su tamaño, instalaciones fotovoltaicas sobre las estructuras de las cubiertas en el espacio público y que acogerían los posibles usos sujetos a concesión de manera similar a lo que propone la propuesta de la USAL para el espacio de Huerta Otea.

### ***B.14 Iluminación artística de Fábrica de la Luz y elementos hito de arquitectura industrial y etnográfica del entorno (Medialab)***

Entre las propuestas a incluir desde la dinamización cultural manifestadas por Medialab-USAL estaba la realización de esculturas vinculadas a las pasarelas. Después del análisis del entorno y de las necesidades de que la Fábrica de la



Luz se convierta en un hito y referencia del entorno), se propone la ensalce a través de la iluminación artística y dinámica la construcción de la Fábrica de la Luz. Esta propuesta reforzaría otras propuestas actuales que se realizan en la propia ciudad, vinculadas con la cultura, las TIC y la energía como es el festival LUZZ de Luz y Vanguardia. Esta propuesta inicial y la voluntad de que estas esculturas jalonen el entorno de la EDUSI Tormes+, haría que esta iluminación se extendiera a otros hitos de la construcción etnográfica e industrial del entorno del río como manera de que la ciudad perciba esta relación



16 Ubicación de la Fábrica de la Luz en el entorno Tormes+ junto con la posición de otras construcciones del patrimonio etnográfico e industrial. Fuente: Propia

La iluminación de fábricas de luz, aceñas, molinos, norias, y resto de infraestructura de manera artística podría enlazar lo que sucede en la ciudad con el río desde la perspectiva cultural y de ocio perseguida.



17 Imagen del festival de la Luz de Lyon. Fuente:

### ***B.15 Red Wifi (no incluida)***

Si bien la propuesta no entraría en la instalación de la instalación de la red wifi al ser un proyecto conjunto de mayor envergadura, sí que se contempla como elementos de atracción a la zona. A este respecto se incluirían espacios cubiertos susceptibles de futura concesión en cada zona a re-urbanizar como las zonas que han de incluir este servicio. Esta conexión permitiría también el acceso en estos puntos a los contenidos específicos TIC del Centro de Interpretación Virtual.

### ***B.16 Cartelería Digital, Smart Cities y Big Data (no incluida)***

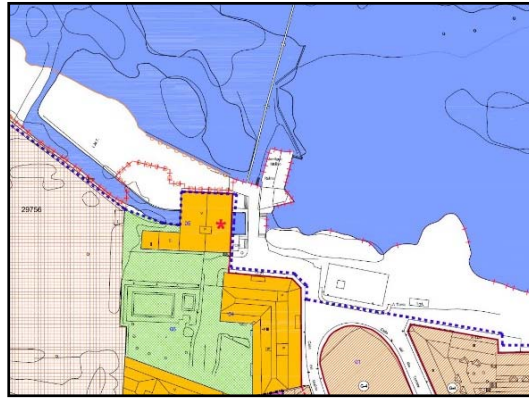
Esta propuesta no está incluida en la propuesta si bien el espacio que se reurbaniza habría de prever su ubicación en las mismas en cada una de las zonas propuestas y adecuar sus funcionalidades a los objetivos concretos de la zona.

### ***B.17 Modificación de la Revisión del Plan General de Ordenación (MADIN-MARRyD)***

Ya hemos advertido de la extraña situación de la zona de la Fábrica de la Luz en cuanto a su calificación urbanística. La propuesta de rehabilitación inicial sin uso se propone también como posible estrategia a la hora de permitir avanzar en su rehabilitación sin entrar en el establecimiento de usos aparentemente incompatibles en estos momentos. Aún en esta hipótesis es necesario una valoración jurídica que evite esta indeterminación.

La forma de enfrentar esta situación es vía modificación de la RPGOU de Salamanca. Esta propuesta debiera aprovecharse para incluir de manera específica otras cuestiones sobre el Nodo de Tejares relativa a las concesiones y la construcción en vial público que aunque pudieran ser no necesarias son recomendables.

Debemos hacer mención a esta situación para ofrecer al Ayuntamiento la posibilidad de acometer la misma de manera conjunta en el plan de la zona. En cualquier caso sería razonable pensar que el Ayuntamiento junto con el resto de cuestiones que con seguridad está planteando la ejecución de la EDUSI Tormes+ se plantee un documento y modificación única, que incluya el resto de cuestiones ya incluidas de manera expresa en la Estrategia o incluso se vea como una oportunidad la realización de los instrumentos previstos en la normativa regional para estas situaciones de Regeneración Urbana que pueden ser compatibles con la ejecución simultánea del plan.



18 Extracto de la zona de actuación de los planos de calificación urbanística de la RPGOU de 2007 Salamanca. Fuente: RPGOU de Salamanca

### c) Metodología y plan de trabajo del proyecto

Consistiendo la propuesta aquí planteada la agrupación de otras propuestas de menor entidad, la metodología de cada una de las acciones corresponderá a sus propias características (edificación, urbanización, instalaciones, educación ambiental,...). Lo que propone la USAL es la (a) **coordinación general** de las mismas por parte de un responsable para alcanzar los objetivos de la EDUSI en este entorno, facilitando a su vez la independencia de la gestión interna de la USAL en cada sub-proyecto. Esta figura será la encargada de transmitir la información entre las diferentes entidades de cada proyecto general y de realizar la coordinación con la oficina técnica de la EDUSI, la entidad urbana, las otras acciones de la USAL, y resto de administraciones y entidades.

Esta coordinación general buscará y contará con el apoyo de equipos de trabajo (c) formados exprefeso sobre aspectos concretos relacionados con la **participación, inclusión, TIC, medio ambiente, y eficiencia energética**.

Por debajo de esta figura de coordinación general, se definirán los (c) **responsables de cada sub-propuesta** en cada entidad de la USAL. Esta figura será la encargada de realizar aquellas propuestas que figuran de manera orientativa en este documento y en las fichas de cada propuesta.

A partir de este nivel, aparecerán (d) técnicos redactores, consultoras, empresas de servicios,... según lo que establezca cada sub-proyecto y que la planificarán, ejecutarán, y gestionarán según sea el caso.

En este documento se aporta una previsión presupuestaria y cronograma orientativo que habrá de ser corregida acorde a previsiones reales una vez se encomiende su ejecución.

Debemos apuntar en este apartado que la USAL y sus servicios generales habrán de establecer una **estructura que permita la gestión económica y administrativa**

de los fondos que se subrogue su gestión, y de las contrataciones administrativas que se deriven de ellas. Esta estructura se coordinará directamente con los responsables de cada sub-propuesta.

Las fases que se prevén una vez realizados los acuerdos entre la autoridad urbana y USAL, y una vez se establezca con claridad la encomienda al respecto del Nodo de la Fábrica de la Luz serán las siguientes:

- Fase previa: Establecimiento de la estructura por parte de la USAL para la gestión económica y administrativa de los fondos.
- Fase I: Nombramiento de coordinador general y realización del plan que ajuste las propuestas aquí mencionadas con lo que finalmente se encomiende, los plazos y el presupuesto. Este plan habrá de describir con claridad los sub-proyectos, contenido y desarrollo esperado de los mismos, y entidad responsable encomendada. Esta se hará en conjunto con el resto de entidades participantes. Esta fase termina con la aprobación interna del plan.
- Fase II: Designación de responsables por cada sub-proyecto y elaboración de la documentación técnica para la ejecución de las acciones previstas. En esta fase se prevé la total ejecución por parte de la USAL con la posible contratación externa de servicios de consultoría.
- Fase III: Obtención de las autorizaciones administrativas. Esto es de especial interés debido a las incertidumbres sobre la situación urbanística de algunas propuestas y las autorizaciones del organismo de cuenca (Confederación Hidrográfica del Duero). Independientemente del plazo para la ejecución, es de interés por lo tanto avanzar con la documentación técnica en las primeras etapas y realizar la ejecución en función de esta situación. Por este motivo el calendario presenta un cierto grado de incertidumbre en su elaboración.
- Fase IV: Ejecución de las acciones, si procede. Se propone inicialmente la no contratación por parte de la USAL de la obra civil contenida en la propuesta. La razón es que la oficina técnica y económica del conjunto del plan dispondrá de mecanismos conjuntos que facilite esta situación frente a la USAL.
- Fase V: Uso y gestión de las acciones si procede.
- Fase VI: Evaluación de cada sub-proyecto y del proyecto general mediante indicadores por parte de los responsables y final.

Además de las figuras definidas con anterioridad, el plan prevé como elemento de interés para esta y el resto de propuestas la generación de equipos de apoyo para garantizar que los proyectos atiendan a la perspectiva perseguida. Será obligada de manera interna buscar y conseguir la evaluación de estos aspectos antes de aprobar cualquiera de las actuaciones por parte de las siguientes cuestiones y equipos:

- Respecto de la **Inclusión** se describe en un anexo la experiencia de valoración de entornos inclusivos por parte de MADIN con la colaboración de entidades como **ASPRODES**, con María Pellitero, Coordinadora de Accesibilidad Cognitiva. **PLENA INCLUSIÓN**, Elena Polo, Responsable del Servicio de Vida Independiente de Asprodes. **INICO**, Maribel Campo, Miembro del **Instituto Universitario de Integración** en la Comunidad. La evaluación de la **perspectiva de género**, se contará con los organismo existentes en la USAL en relación con la materia.
- Respecto de la **Participación** se buscará la coordinación con la posible **Oficina de participación, formación y cultura**, que se expone en un documento en paralelo a este documento. En el caso de la no existencia de la misma se establecerá una estructura y metodología similar a aplicar en este caso. El objetivo es garantizar la participación de población y agentes involucrados en todas las fases.
- **Nuevas Tecnologías** (TIC). Para la inclusión de nuevas tecnologías se buscará el asesoramiento y mediación del servicio **Medialab**, para que evalúe su aplicación en los proyectos.
- Para hacer frente a la **perspectiva ambiental** incluyendo la **eficiencia energética y la reducción de emisiones** proponemos a la **Oficina Verde**, para su evaluación, como la entidad más adecuada dentro de la USAL. Esta evaluación se realiza independientemente de las evaluaciones ambientales que sean obligadas por parte de la legislación (EAE, EIA, Licencia Ambiental).

Esta estructura y procedimientos permiten acometer de manera elástica todo aquello que pueda ser encomendado por parte de la entidad urbana con suficiente elasticidad pero sin perder los objetivos perseguidos.

## d) Integración en la EDUSI Tormes+ y relaciones con otras intervenciones

El proyecto en sí mismo es el producto de la integración de numerosas propuestas sectoriales en un espacio concreto y definido señalado en la EDUSI Tormes+. Dentro de estas actividades se han detectado otras externas que también se contemplan para una adecuada coordinación en este espacio. Las propuestas a pesar de presentarse en conjunto, a modo de carta de servicios de la USAL al Tormes+, son también capaces de funcionar de manera individual siempre que se realicen dentro de estas líneas generales.

## e) Implicación de la población y los agentes locales

Junto a este documento sobre el Nodo de Tejares, la USAL presenta un documento para la creación de una Oficina de Participación, Formación y





Cultura que formalice y canalice la Participación de manera general y específica de cada proyecto y con cuya alusión a su seguimiento y participación quedaría justificado este apartado.

En la fase de elaboración de estas propuestas se han mantenido unos primeros contactos y con las asociaciones de vecinos del entorno, y en especial del Barrio de Tejares con la Asociación de vecinos de Tejares "Virgen de la Salud". Este encuentro previo ya ha dado lugar a integrar algunos de sus requerimientos iniciales en cuanto a las características de las zonas a reformar. Existe en la zona de Tejares otra asociación activa que es Asociación de jubilados y pensionistas de Tejares, además del resto de entidades de economía social o de vecinos en el entorno.

Este documento demuestra la clara voluntad de integrar la participación dentro del diseño, ejecución y gestión de proyectos. Dentro de este espíritu, el presente proyecto deja abiertos aspectos claves como son la aparición de actividades que habrían de ser objeto de debate conjunto y de una selección abierta.

## f) Calendario del proyecto



## g) Presupuesto del proyecto

PRESUPUESTO DE ACTUACIONES CONTEMPLADAS POR LA USAL EN EL NODO DE DIFUSIÓN DE TEJARES

| Nº               | Propuesta/Euros*   | Guía<br>Acción          | Dentro del        | En otras       | USAL<br>en el Nodo<br>de Tejares |                |
|------------------|--|-------------------------|-------------------|----------------|----------------------------------|----------------|
|                  |  |                         | Fábrica<br>la Luz | líneas         |                                  |                |
| 1                | Rehabilitación pesquera  |                         |                   |                |                                  |                |
| 2                | Rehabilitación Fábrica de la Luz (MADIN, MRRyD)  | VAL.RIB.2               |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 20.172         | 20.172                           |                |
|                  | Ejecución  |                         | 168.097           |                |                                  |                |
| 3                | Pasarela peatonal**  | VAL.RIB.3               |                   | 229.076        |                                  |                |
| 4                | Urbanización del entorno urbano para la revitalización urbana, espacios de convivencia y espacios de ocio y cultura (MADIN, MRRyD)     | RC.RIB.1 6.3<br>RC.BA.1 |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 35.213         | 35.213                           |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 316.921        |                                  |                |
| 5                | Tratamiento de riberas desde la perspectiva ambiental (CIDTA)  | VAL.RIB.1               |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 1.200          | 1.200                            |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 18.800         | 18.800                           |                |
| 6                | Tratamiento de riberas desde la perspectiva del ocio (MADIN, MARRyD, CIDTA)  | VAL.RIB.1***            |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 14.518         | 14.518                           |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 130.662        |                                  |                |
| 7                | Itinerario peatonal y ciclista Tormes+   | VAL.RIB.1****           |                   | 24.990         |                                  |                |
| 8                | Punto de bicicletas (Salenbici)  |                         |                   | 17.850         |                                  |                |
| 9                | Contenidos y formatos TIC del Centro de Interpretación Tormes+ (Dep. Geografía, CIDTA y Medialab)                                      | VAL.RIB.2               |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 13.500         | 13.500                           |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 121.500        | 121.500                          |                |
| 10               | Gestión con posibilidad de concesión de las actividades vinculadas con el Tormes+ en el Nodo de Difusión de Tejares (CIDTA y Medialab) | VAL.RIB.2               |                   |                |                                  |                |
|                  | Planificación, ejecución y gestión de las posibles opciones  |                         |                   | 126.731        | 126.731                          |                |
| 11               | Red Wifi   | COI.BA.1 21.1           |                   | 95.200         |                                  |                |
| 12               | Cartelería Digital, Smart Cities y Big Data  | COI.BA.1 21.2           |                   | 21.420         |                                  |                |
| 13               | Dentro de las anteriores estudio de eficiencia energética Fábrica de la Luz y fotovoltaica (Escuela de Ingeniería Técnica Industrial)  | RC.RIB.1                |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 2.678          | 2.678                            |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 24.098         | 24.098                           |                |
| 14               | Iluminación artística de Fábrica de la Luz y elementos hito de arquitectura industrial y etnográfica del entorno (Medialab)            | VAL.RIB.3               |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría  |                         |                   | 2.545          | 2.545                            |                |
|                  | Ejecución  |                         |                   | 22.908         | 22.908                           |                |
| 15               | Modificación de la Revisión del Plan General de Ordenación (MADIN, MRRyD)  | ACT.BA.1                |                   |                |                                  |                |
|                  | Consultoría (técnicos)   |                         |                   | 3.000          | 3.000                            |                |
| <b>TOTAL (€)</b> |  |                         | <b>450.000</b>    | <b>961.078</b> | <b>1.411.078</b>                 | <b>406.862</b> |

| Dentro del | En otras | Total nodo | USAL       |
|------------|----------|------------|------------|
| Fábrica    | líneas   | de Tejares | en el Nodo |
| la Luz     |          |            | de Tejares |

\*El coste (PEC) no incluye impuestos, tasas, costes de gestión generales de la USAL

\*\* AL incluir otros aspectos como espacios para la cultura se ha quitado un 10% para este fin

\*\*\* Se incluye en esta zona de Tejares un total de 39.000 en la acción VAL.RIB.1 medioambiental

\*\*\*\* 350 ml. de carril bici

**¡ADVERTIR QUE ESTOS COSTES NO INCLUYEN EL POSIBLE IMPUTACIÓN DE COSTES INDIRECTOS POR PARTE DE LA USAL!**



## h) Documentación gráfica

- Documento 1. Ortofotografía PNOA 2011 Escala 1/500
- Documento 2. Estado actual Escala 1/500
- Documento 1. Estado propuesto y acciones Escala 1/500

En Salamanca a 10 de julio de 2017

Por el autor del documento a petición del Máster de Arquitectura y Diseño de Interiores de la Universidad de Salamanca y Máster de Regeneración, Rehabilitación y Diseño:

D. Román Andrés Bondía  
Arquitecto COAL nº 3535

Por parte de las entidades participantes y anexos:

D. Manuel Garda Roig

Centro de Innovación y Desarrollo Tecnológico del Agua

D. Juan Ignacio Plaza Gutiérrez

Departamento de Geografía

D. Esteban Sánchez Hernández

Escuela de Ingeniería Técnica de Béjar

D. Florencio Maillo Cascón

D. Luis Barrero Pérez

Máster de Arquitectura y Diseño de Interiores de la Universidad de Salamanca y Máster de Regeneración, Rehabilitación y Diseño.

D. Fernando Almaraz Menéndez

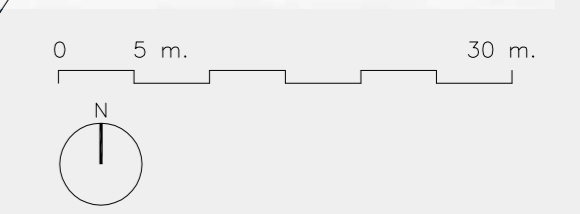
Servicio de Producción e Innovación Digital MEDIALAB





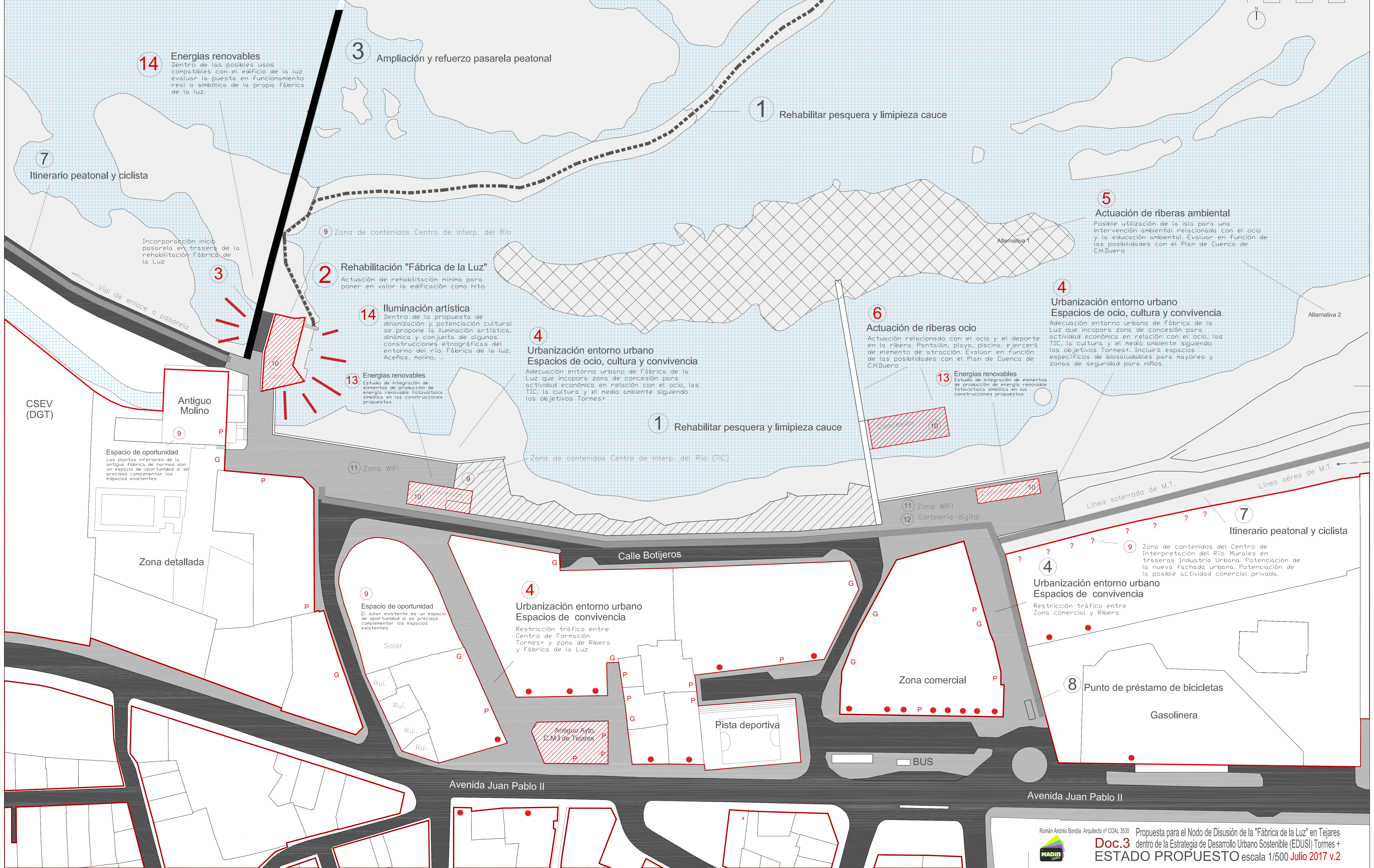
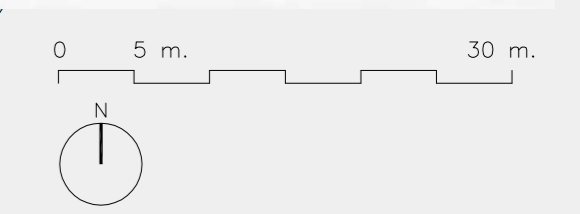


Nodo de difusión "Fábrica de la Luz" en Tejares





# Nodo de difusión "Fábrica de la Luz" en Tejares





## i) Anexos

Anexo I. Fichas resumen de las acciones del Nodo de Difusión de Tejares

Anexo II. Anteproyecto para la rehabilitación de edificio "Fábrica de la Luz"  
MADIN

Anexo III. Contenidos para el centro de interpretación del Tormes.  
Departamento de Geografía, CIDTA y Medialab

Anexo IV. Propuestas para usos y actividades y su gestión desde el Centro de  
Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (CIDTA)

Anexo V. Propuestas conceptuales diseño espacios. MADIN

Anexo VI. Propuestas sobre la evaluación de la inclusión desde el MADIN



## ***Anexo I. Fichas resumen de las acciones del Nodo de Difusión de Tejares***

Se acompañan las fichas de cada propuesta para facilitar la realización de las siguientes fases y que cada participante pueda evaluar el alcance de su sub-propuesta.

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**1**

### Rehabilitación pesquera

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

























¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA1-Reforzar las aplicaciones de las TIC para promover los servicios públicos digitales y la alfabetización digital**

Nº de ficha:

**2**

LA1-01 Centro de interpretación del Tormes en la antigua "Fábrica de la Luz" en el barrio de Tejares

### Rehabilitación Fábrica de la Luz

#### ¿QUÉ?

Propuesta de rehabilitación básica en el edificio para evitar el deterioro y recuperar la importancia del edificio como hito urbano e imagen de la estrategia a la espera de encontrar el uso preciso acorde a sus condiciones y a la existencia de un posible gestor para la misma. De esta manera también se evita realizar una inversión incierta o inadecuada.

#### ¿QUIÉN?

Máster de Arquitectura y Diseño de Interior MADIN y MARRyD

#### ¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Realización de los proyectos técnicos en coordinación con las entidades encargadas de la dotación.

Apoyo ejecución:

Apoyo técnico para la dirección de la obra.

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

#### ¿DÓNDE?

Antigua fábrica de la luz de de Tejares

#### ¿CUÁNDO?

Fase planificación 2018. La Fase de ejecución se puede dilatar por la necesidad de elaboración de otros documentos. Fase de apoyo a la ejecución 2020.

#### ¿CUÁNTO?

12% Presupuesto de Ejecución Material (PEM) de la obra

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**3**

### Pasarela peatonal

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

























¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**4**

### Urbanización del entorno urbano de la Fábrica de la Luz

#### ¿QUÉ?

Actuación de reurbanización de la zona de ribera para facilitar los flujos ocio-recreativos y deportivos desde la ribera hacia el núcleo tradicional de Tejares y su eje comercial en la Avenida Juan Pablo II. Esta actuación contempla la coordinación con otras acciones para la consecución del conjunto de objetivos en el Nodo.

#### ¿QUIÉN?

Máster de Arquitectura y Diseño de Interior MADIN y MARRyD

#### ¿CÓMO?

| Posibilidades de colaboración por fases: |   | Prevé actividades de:               |                                     | Prevé contr. ext USAL               |                          |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
|  |   | Participación                       | Formación                           | Consultoría                         | Obra/Servicio            |
| <input type="checkbox"/>                 | <b>Apoyo planificación:</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/>      | <b>Planificación:</b><br>Realización de los proyectos técnicos en coordinación con las entidades encargadas de la dotación. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/>      | <b>Apoyo ejecución:</b><br>Apoyo técnico para la dirección de la obra.  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>                 | <b>Ejecución:</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>                 | <b>Apoyo en la gestión:</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/>                 | <b>Gestión:</b>   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/> |

#### ¿DÓNDE?

Ribera urbana de Tejares. Zona este, zona oeste, y enlaces entre ellas y con las zonas centrales de Tejares.

#### ¿CUÁNDO?

Fase planificación 2018. La Fase de ejecución 2019.

#### ¿CUÁNTO?

12% Presupuesto de Ejecución Material (PEM) de la obra



## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA4-Desarrollar y promocionar el patrimonio natural en las áreas urbanas**

Nº de ficha:

**5**

LA4-02 Corredor verde del Tormes. Riberas sostenibles. Salas Bajas a Buenos Aires

### Tratamiento de riberas. Perspectiva ambiental

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Prevé actividades de:

Prevé contr. ext USAL

Apoyo planificación:

Participación Formación Consultoría Obra/Servicio






Planificación:






Apoyo ejecución:






Ejecución:






Apoyo en la gestión:






Gestión:






¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**6**

### Tratamiento de riberas. Perspectiva de ocio

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua y Máster de Arquitectura y Diseño de Interior  
MADIN y MARRYD

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

























¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**7**

### Itinerario peatonal y ciclista

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio






















¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

**8**

### Punto de bicicletas

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio






















¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA1-Reforzar las aplicaciones de las TIC para promover los servicios públicos digitales y la alfabetización digital**

Nº de ficha:

9

LA1-01 Centro de interpretación del Tormes en la antigua "Fábrica de la Luz" en el barrio de Tejares

### Contenidos y formatos TIC del Centro de Interpretación

#### ¿QUÉ?

Contenidos específicos sobre 1) El Río Tormes y las dinámicas del Agua. 2) El Río Tormes como elemento de entendimiento entre la ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos. 3) el Río Tormes como eje ambiental estructurante de la Ciudad de Salamanca. 4) El Río Tormes+ elementos articulador de la Estrategia . Esta necesidad se encuentra modelada por la encomienda específica que esta se realice apoyada en recursos TIC.

#### ¿QUIÉN?

Departamento de Geografía, Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua y Servicio de Producción e Innovación Digital MEDIALAB USAL.

#### ¿CÓMO?

| Posibilidades de colaboración por fases:                 |   | Prevé actividades de:               |                                     | Prevé contr. ext USAL               |                                     |
|--|---|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
|  |   | Participación                       | Formación                           | Consultoría                         | Obra/Servicio                       |
| Apoyo planificación:                                     |   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Planificación:       | Se prevé la redacción de contenidos, y el diseño de los mismos con la inclusión de los recursos tecnológicos y digitales. | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Apoyo ejecución:   |   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| <input checked="" type="checkbox"/> Ejecución:           | Se prevé la ejecución y control de la dotación.   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> |
| <input checked="" type="checkbox"/> Apoyo en la gestión: | Se realizarán actividades vinculadas y apoyadas desde la USAL en relación con los objetivos del Centro.                   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |
| Gestión:   |   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            |

#### ¿DÓNDE?

Antigua fábrica de la luz de de Tejares o espacios sustitutivos, y en conjunto el entorno de ribera de Tejares

#### ¿CUÁNDO?

Fase planificación 2018. Fase de ejecución 2019. Fase de apoyo a la Gestión 2020.

#### ¿CUÁNTO?

Se prevé el 30% de la totalidad de la intervención prevista para el Centro de Interpretación del Tormes+.



## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

# 10

### Gestión con posibilidad de concesión de las actividades

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua y Servicio de Producción e Innovación Digital  
MEDIALAB USAL

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio





Planificación:






Apoyo ejecución:






Ejecución:






Apoyo en la gestión:






Gestión:






¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA1-02 Servicios públicos digitales: Impantación de cartelería digital y desarrollo de estrategia para reducción de brecha digital en el ámbito**

Nº de ficha:

# 11

Red Wifi

### Red Wifi

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio






















¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA1-02 Servicios públicos digitales: Impantación de cartelería digital y desarrollo de estrategia para reducción de brecha digital en el ámbito**

Nº de ficha:

# 12

### Cartelería Digital, Smart Cities y Big Data

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio






















¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

# 13

### Estudio de eficiencia energética Fábrica de la Luz y fotovoltaica

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

Escuela de Ingeniería Técnica de Béjar

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

























¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación: **LA5-Mejorar el entorno urbano**

Nº de ficha:

# 14

### Iluminación artística de Fábrica de la Luz y elementos hito

¿QUÉ?

¿QUIÉN?

Servicio de Producción e Innovación Digital MEDIALAB USAL

¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio






















¿DÓNDE?

¿CUÁNDO?

¿CUÁNTO?

## Nodo de Difusión "Fábrica de la Luz"

Línea de actuación:

Nº de ficha:

# 15

### Modificación de la RPGOU de Salamanca

#### ¿QUÉ?

La situación urbanística de la construcción de la Fábrica de la Luz parece precisar de una modificación para permitir el cumplimiento de los objetivos de la estrategia. Se puede aprovechar esta situación para extender la modificación a otros aspectos de interés en el entorno.

#### ¿QUIÉN?

Máster de Arquitectura y Diseño de Interior MADIN y MARRyD

#### ¿CÓMO?

Posibilidades de colaboración por fases:

Apoyo planificación:

Planificación:

Realización de una modificación urbanística de la RPGOU de Salamanca. Se prevé la participación e integración en la formación del Máster.

Apoyo ejecución:

Ejecución:

Apoyo en la gestión:

Gestión:

Prevé actividades de:

Participación

Formación

Prevé contr. ext USAL

Consultoría

Obra/Servicio

























#### ¿DÓNDE?

Antigua Fábrica de la Luz y entorno urbano si fuera de interés

#### ¿CUÁNDO?

Fase de planificación en 2017

#### ¿CUÁNTO?



## ***Anexo II. Anteproyecto para la rehabilitación de edificio “Fábrica de la Luz” MADIN-MARRyD***

Acompañamos el documento técnico del anteproyecto realizado por el Arquitecto Román Andrés Bondía.



***Anexo III. Contenidos para el centro de interpretación del Tormes.  
Departamento de Geografía, CIDTA y Medialab***



*Una manera de hacer Europa*



# TORMES + ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO

|              |                  |   |
|--------------|------------------|---|
| Nº de Acción | Código de Acción | Nombre de la Acción   |
| 2            | VAL.RIB.2        | <b>Centro de Interpretación Tormes +</b><br><i>Departamento de Geografía de la USAL</i> |

| BLOQUES TEMÁTICOS   | Extensión aproximada del bloque |  |  |  |
|---|---------------------------------|--|--|--|
| <p><b>0. La ubicación del espacio (El centro de interpretación, C.I.).</b> La fábrica de la luz, la pesquera, el valor patrimonial del molino, el barrio de Tejares...</p> <p><i>Fotografías históricas antes y después, cartografía, esquemas, Posible audiovisual con "presentador/Lazarillo"...</i></p>  |                                 |  |  |  |
| <p><b>1. Introducción geográfica: El río/El valle: sus paisajes y sus territorios.</b> La cuenca del Tormes/Duero, imágenes desde nacimiento (Valdeascas) a Entrambasaguas. Perfiles. Caudales. Régimen. Curso. Singularidades. Embalses. El tramo urbano: la vega, llanura de inundación, riesgos...</p> <p><i>Maquetas, fotografías, cartografía, esquemas, Posible audiovisual con "presentador/Lazarillo"...</i></p>  |                                 |  |  |  |
| <p><b>2. El agua (Bloque preparado por el CIDTA-USAL) (su ciclo, sus usos)</b></p>  |                                 |  |  |  |
| <p><b>3.A Rio y ciudad (orígenes, emplazamiento, evolución e "hitos").</b> El emplazamiento urbano y su relación con el río, los castros, la romanización (el puente y arrabales), crecimiento de la ciudad, etapas, expansión urbana, surgimiento de barrios en ciudad y trastormesinos -¿qué era entonces Tejares?-, el río zona de huertas, conventos, iglesias... Las grandes avenidas (San Policarpo 1626, 1905, 1909, 1947, 1948...)</p> <p><i>Diorama río y ciudad, fotografías antiguas y aéreas evolución, grabados antiguos, cartografía, posible audiovisual...</i></p>  |                                 |  |  |  |
| <p><b>3.B. Ev. Histórica de la ciudad hasta nuestros días.</b> Consolidación de barrios y arrabales trastormesinos. Historia y evolución Tejares, Alambre y Chamberí... "Industrialización del río" tenerías, fábricas de luz, antibióticos, mataderos... Etapa en la que el Tormes era utilizado como espacio de ocio/"vacacional" (Pesquera, playas...) El corredor verde desde inicios Aldehuela, hasta paseo fluvial, carril bici, Huerta Otea... El río como barrera y el río como eje vertebrador del municipio.... Integración trastormesina... Funciones actuales del río. Individualización y personalidad de barrios bañados por el río... Morfologías urbanas. Evolución demográfica...</p> <p><i>Diorama río y ciudad, fotografías antiguas y aéreas evolución, documental antiguo, cartografía, posible audiovisual...</i></p> |                                 |  |  |  |
| <p><b>4. Aspectos ambientales.</b> La biodiversidad de Tormes, aspectos ecológicos y medioambientales (impactos, conflictos, riesgos -inundaciones-). Riqueza y variedad botánica y faunística. Nuevos usos verdes...</p> <p><i>Cartografía con ubicación de especies. Cámaras colocadas por el cauce y con pantallas de visualización en torre/mirador del C.I.. Punto de observación de fauna (mirador) en la torre del edificio. Guías de fauna y vegetación. Ilustraciones naturalistas...</i></p>  |                                 |  |  |  |

## TORMES + ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE E INTEGRADO

¿5?. La iniciativa Tormes +. Desarrollo, etapas, actuaciones más relevantes, etc...

*Cartografía, fotografía aérea, esquemas, entidades colaboradoras, etc...*  
**POSIBE GUIA DIDÁCTICA DEL CENTRO**



## BLOQUES TEMÁTICOS (PRESUPUESTO)

**0. La ubicación del espacio (El centro de interpretación, C.I.).** La fábrica de la luz, la pesquera, el barrio de Tejares... (UN PANEL +/-)

*Fotografías históricas antes y después, cartografía, esquemas, Posible audiovisual con "presentador/Lazarillo"...*

■ **Presupuesto:**

|  |                |
|--|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de UN panel | 300 €          |
| Audiovisual, diseño, realización, locución y montaje para todos los apartados    | 6.000 €        |
| <b>TOTAL:</b>  | <b>6.300 €</b> |

**1. Introducción geográfica.** La cuenca del Tormes/Duero, imágenes desde nacimiento (Valdeascas) a Entrambasaguas. Perfiles. Caudales. Régimen. Curso. Singularidades. Embalses.

El tramo urbano: la vega, llanura de inundación, riesgos... (TRES PANELES +/-)

*Maquetas, fotografías, cartografía, esquemas, Posible audiovisual con "presentador/Lazarillo"...*

■ **Presupuesto:**

|  |                |
|--|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de TRES paneles | 900 €          |
| 2 maquetas (Cuenca Tormes y Vega Tormes)   | 3.000 €        |
| <b>TOTAL:</b>  | <b>3.900 €</b> |

**2. El agua** (Bloque preparado por el CIDTA-USAL)

■ **Presupuesto:**

|  |                |
|--|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de TRES paneles | 900 €          |
| Otros  | 3.000 €        |
| <b>TOTAL:</b>  | <b>3.900 €</b> |

**3.A Río y ciudad.** El emplazamiento urbano y su relación con el río, los castros, la romanización (el puente y arrabales), crecimiento de la ciudad, etapas, expansión urbana, surgimiento de barrios en ciudad y trastormesinos, el río zona de huertas, conventos, iglesias... Las grandes avenidas (San Policarpo 1626, 1905, 1909, 1947, 1948...)

*Diorama río y ciudad, fotografías antiguas y aéreas evolución, grabados antiguos, cartografía, posible audiovisual...*

■ **Presupuesto:**

|   |                |
|---|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de CINCO paneles | 1.500 €        |
| Construcción de dioramas o fotografías panorámicas y montaje en pared o techo         | 2.000 €        |
| <b>TOTAL:</b>   | <b>3.500 €</b> |

**3.B. Ev. Histórica de la ciudad hasta nuestros días.** Consolidación de barrios y arrabales trastormesinos. Historia y evolución Tejares, Alambre y Chamberí... "Industrialización del río" tenerías, fábricas de luz, antibióticos, mataderos...

Etapas en la que el Tormes era utilizado como espacio de ocio/"vacacional" (Pesquera, playas...) El corredor verde desde inicios Aldehuela, hasta paseo fluvial, carril bici, Huerta Otea...

El río como barrera y el río como eje vertebrador del municipio.... Integración trastormesina... Funciones actuales del río.

Individualización y personalidad de barrios bañados por el río... Morfologías urbanas. Evolución demográfica...

*Diorama río y ciudad, fotografías antiguas y aéreas evolución, documental antiguo, cartografía, posible audiovisual...*

■ **Presupuesto:**

|   |                |
|---|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de CINCO paneles | 1.500 €        |
| Construcción de dioramas o fotografías panorámicas y montaje en pared o techo         | 2.000 €        |
| <b>TOTAL:</b>   | <b>3.500 €</b> |

**4. Aspectos ambientales.** La biodiversidad de Tormes, aspectos ecológicos y medioambientales. Riqueza y variedad botánica y faunística...

*Cartografía con ubicación de especies. Cámaras colocadas por el cauce y con pantallas de visualización en torre/mirador del C.I..*

*Punto de observación de fauna en torre. Guías de fauna y vegetación. Ilustraciones naturalistas...*

■ **Presupuesto:**

|  |                |
|--|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de TRES paneles | 900 €          |
| Colocación de 4 cámaras inalámbricas en el río, cuatro monitores, ordenador, etc,    | 4.600 €        |
| Dos telescopios observación de aves  | 800 €          |
| Guías naturalistas e ilustraciones   | 600 €          |
| <b>TOTAL:</b>  | <b>6.900 €</b> |

**5. La iniciativa Tormes +.** Desarrollo, etapas, actuaciones más relevantes, etc...

*Cartografía, fotografía aérea, esquemas, entidades colaboradoras, etc...*

**POSIBE GUIA DIDÁCTICA DEL CENTRO**

■ **Presupuesto:**

|  |                |
|--|----------------|
| Adquisición de fotografías, creación de gráficos, diseño e impresión de DOIS paneles | 600 €          |
| Guía didáctica del centro en papel: contenidos, diseño, impresión                    | 2.500 €        |
| <b>TOTAL:</b>  | <b>3.100 €</b> |

■ **PRESUPUESTO TOTAL DE LA MUSEALIZACIÓN DEL CENTRO (suma apartados anteriores):**

**TOTAL: 31.100 €**

■ **PRESUPUESTO de la dotación de mobiliario para convertir el espacio en polivalente, que incluyera lo anterior y que se pudiera transformar en aula abierta...** (sillas, mesa, proyector, pantalla...)

|                      |               |                |
|----------------------|---------------|----------------|
| - 30 sillas          | 1.100 €       |                |
| - Una mesa           | 150 €         |                |
| - Proyector          | 2.500 €       |                |
| - Pantalla o pizarra | 1.000 €       |                |
| - Ordenador /soporte | 650 €         |                |
|                      | <b>TOTAL:</b> | <b>5.400 €</b> |

**RESUMEN PRESUPUESTO: 31.100 + 5.400 = 36.500 €**

Faltaría la rehabilitación del centro .....



## Propuesta MEDIALAB USAL para el Centro de Interpretación del Tormes

### DESCRIPCIÓN

La implicación de MEDIALAB USAL en el Centro de Interpretación del Tormes será una colaboración para la implementación de la interactividad en los contenidos expositivos del Centro.

Del mismo modo, se ofrece la colaboración para dinamizar u organizar algunas actividades, proyectos e iniciativas que puedan relacionarse con nuestro ámbito de actuación: tecnologías digitales, innovación educativa, creatividad, innovación social, trabajo colaborativo y multidisciplinar.

### OBJETIVOS

- Potenciar el alcance de los contenidos expositivos del Centro; añadiendo un componente experiencial y práctico.
- Fomentar la participación del público en las actividades del Centro al desarrollar contenidos de componente práctico.

### EJEMPLO DE ACTUACIONES PARA LA INTERACTIVIDAD

#### **Tormes Sandbox de Realidad Aumentada**

Como parte de los contenidos museísticos interactivos que podrían formar parte del Centro de Interpretación, proponemos la creación del *Tormes Sandbox de Realidad Aumentada*; un arenero de realidad aumentada que sirva para dar a conocer a los niños la evolución del río y su relación con la ciudad, de una manera práctica, lúdica y muy visual.

Esta actuación se llevaría a cabo siguiendo los principios de MEDIALAB USAL. Por tanto, se desarrollaría de forma colaborativa, interdisciplinar e integrando tecnologías digitales. Una vez creada, esta pieza podría estar ubicada en el centro de interpretación del Tormes. Esta actuación tendría aplicaciones y componentes educativos, sociales y culturales.

MEDIALAB ya cuenta con experiencias previas en la realización de este tipo de piezas colaborativas, de innovación educativa e interactivas. Uno de los últimos trabajos realizados en esta línea y directamente relacionado con esta propuesta es el *Arenero Educativo para la enseñanza de física y matemáticas*, que fue creado de manera interdisciplinar y colaborativa; actualmente sigue investigándose en su desarrollo (para la búsqueda de nuevas aplicaciones futuras) en MEDIALAB USAL.

#### **Presupuesto *Tormes Sandbox de Realidad Aumentada***

La creación de *Tormes Sandbox de Realidad Aumentada* tendría un coste aproximado de unos 5500 euros.

|  |         |
|--|---------|
| <i>Adquisición de materiales: proyector, kinnect, cableado, mini-pc, madera, arena, herramientas</i> | 3.500 € |
| <i>Talleres de Construcción del sandbox</i>  | 2.000 € |



Dentro de los contenidos del posible Centro de Interpretación del Tormes el CIDTA propone los siguientes en relación con el Bloque del Agua. Estas consideraciones se complementan con el resto de propuestas realizadas sobre el CIDTA en este documento y en el de Formación, Participación y Cultura, hasta hacer una propuesta conjunta que podría gestionar algunos de los espacios que se generaran.

### Consideraciones técnicas

5) En uno de los locales se instalará un sistema de control remoto de especies y ecosistemas de ribera mediante de ordenador conectado a cámaras de visión directa, visible y manejable desde internet que estará conectado en continua con los diferentes Centros de Interpretación del Tormes asociados a la nueva red de centros (RECETO)

### Sistemas TIC

- 2) Instalación de varias cámaras de control remoto y con gran potencia de visión instaladas en puntos estratégicos de las riberas del Tormes (tanto a su paso en la ciudad de Salamanca como en los Centros de Interpretación asociados) para ser manejadas a distancia y poder ser vistas desde internet, esto posibilitará el estudio y censo de las poblaciones presentes en el área del Tormes. El control de estas cámaras estará basado en un estricto programa de estudio y censo de animales y nos servirá para detectar los problemas a los que se enfrentan estas poblaciones y poder corregirlos.
- 3) Visitas autoguiadas. El Centro tiene que estar dotado de la información suficiente como para que una persona pueda hacer una visita autoguiada por los contenidos y salas del mismo. Para ello contaremos con unas audioguías específicas que nos van llevando a lo largo de toda la instalación con explicaciones adecuadas.

## ***Anexo IV. Propuestas para la creación de la Red de Centros del Tormes (RECETO) y su gestión por el Centro de Investigación y Desarrollo Tecnológico del Agua (CIDTA)***



Se incorporan a continuación algunas propuestas de sobre posibles uso y actividades a incluir en el entorno que el CIDTA ha mostrado el interés y dispone de los conocimientos para realizar. Las acciones propuestas por el CIDTA en este apartado se complementan con aquellas propuestas sobre formación y que se pueden ubicar en otros espacios además de este. Dichas propuestas se encuentran incluidas en el documento sobre Participación, Formación y Cultura realizado por la USAL en paralelo a este.

### **a) Objetivos:**

Crear un Centro de Coordinación de la REd de CENTros del TOrmes (RECETO), donde se propone desarrollar contenidos relacionados con cada Centro de la Red, de manera que en cada uno de los centros asociados haya información sobre los otros centros, organizando diferentes actividades bajo el eje del río Tormes, que también favorezca no solo el turismo cultural sino el ambiental.

Creación de un espacio para la divulgación y sensibilización medioambiental, en torno al agua y en especial el río Tormes

### **b) Acciones:**

Creación de un Centro de divulgación y Sensibilización Ambiental donde se desarrollen las siguientes actividades:

- Celebración de festividades Medioambientales: Día Mundial del Agua, Día Internacional de los Humedales y Día de la Tierra con diferentes colectivos (escolares, mayores, personas de los barrios, etc.)
- Creación de un espacio etnográfico permanente relacionado con la historia del Río Tormes y su relación con la ciudad de Salamanca basado en un recorrido de la historia de la utilización del río por sus habitantes a través de los molinos, pesqueras (integradas dentro del espacio de interpretación), fuentes, lavaderos, etc. como a través de sus usos y costumbres reflejados en el Lazarillo de Tormes, las novelas de Cervantes o tradiciones como el Lunes de Aguas.



- Creación de un espacio de coordinación ambiental del río Tormes con cámaras conectadas al resto de la red de centros de Interpretación del Tormes e información de cada uno de los centros restantes. Organización de rutas ambientales.
- Instalación de forma periódica de exposiciones temporales bajo temáticas medioambientales en especial del agua.
- ...

Creación de una red UCC+i (Red de Centros del Tormes): Las Unidades de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i) son hoy en día uno de los principales agentes en la difusión y divulgación de la ciencia y la innovación en España, y constituyen un servicio clave para mejorar e incrementar la formación, la cultura y los conocimientos científicos de los ciudadanos. La Red de UCC+i tiene por objetivo fomentar el intercambio experiencias y la búsqueda de sinergias entre entidades lo que mejora la calidad de los productos y servicios de las UCC+i y promueve la optimización de recursos.

Creación de un espacio de acogida y mantenimiento de especies irrecuperables (grullas, gansos, patos, añades, etc.), entorno al espacio de la pesquera, donde se desarrollaran actividades basadas en el voluntariado de personas (vecinos, jubilados, etc.) así como un espacio educativo para personas con necesidades educativas especiales.

### c) Proyectos:

- 1) Creación de una red de interpretación y singularidad del río Tormes (RECETO), en la que estarían coordinados los centros de interpretación del Tormes en Salamanca, Barco de Ávila (Centro de interpretación del Tormes), en Almenara de Tormes (Centro de Interpretación de la Fundación Tormes EB), en Monleras (Centro de interpretación del Bajo Tormes) y en los Arribes (Centro de Visitantes e interpretación de Villarino), etc, pudiéndose establecer rutas de turismo de Naturaleza y cultural teniendo como nexo de unión el río Tormes, lo cual revitalizaría las economías de los municipios implicados y fomentaría el turismo ambiental que se centralizaría junto con el turismo cultural en la ciudad de Salamanca.

Se creará a partir de esta Red una Unidad de Cultura Científica y de la Innovación (UCC+i). Si bien desde cualquier nivel de la Administración General del Estado se debe fomentar la divulgación de la ciencia y la innovación, son las entidades locales, por ser las que se encuentran más cerca de la sociedad, las que son más conscientes de las inquietudes y necesidades de los ciudadanos, las que deben implicarse de un modo más directo en esta tarea.

En cuanto a los contenidos de la red de centros, se propone desarrollar contenidos relacionados con cada Centro de la Red, de manera que en cada uno de los centros asociados haya información sobre los otros centros. Cualquier visitante que llegue a un centro de la red puede encontrar información sobre el resto de Centros. De esta manera se consigue una visión de conjunto del Tormes en todos sus ambientes a su paso por la provincia de Salamanca:

Tramo del nacimiento del Tormes en Barco de Ávila., Tramo medio a su paso por Salamanca y Almenara de Tormes, Tramo embalsado a su paso por Monleras, Tramo de Arribes a su paso por Villarino

- Realización de un inventario de aves y de plantas y de tipos de hábitats incluidos y no incluidos en la directiva 92/43CEE
- Establecimiento de contactos con otras redes y centros de interpretación a nivel nacional en especial de Castilla y León.

4) Creación de un centro de Sensibilización Ambiental espacio permanente/itinerante de exposiciones. Desarrollo de actividades de Sensibilización Ambiental para escolares y público en general.

#### d) Resultados esperados:

- Dinamizar mediante diferentes actividades de ocio y educativa barrios con escasa dinámica social.
- Potenciar la empleabilidad de diferentes estratos sociales a través de la formación en un nicho de empleo emergente y con gran demanda futura como es el empleo en medioambiente y en especial en el mundo del agua.
- Brindar y dotar a los visitantes y especial a escolares del conocimiento del mundo del agua, fomentando su interés por la ciencia y despertando la vocación hacia la investigación científica. El vehículo conductor para conseguir este objetivo será algo tan cercano como el medio ambiente que les rodea y más particularmente a través de la investigación ambiental sobre el mundo del agua. La elección del agua es porque es una unidad transversal en la asignatura de conocimiento del medio a lo largo de la etapa educativa obligatoria en los escolares, tiene gran implicación social en el medio rural tanto por sus usos (agrícolas, ganaderos,...), aspectos psicológicos (etnografía – fuentes, molinos, lavaderos, bebederos, usos sociales y recreativos,...), aspectos ambientales (fauna, flora, orografía,...), etc. y medio de participación ciudadana
- Establecer una red de voluntarios capacitados en la aplicación de la metodología científica de trabajo para el seguimiento de las masas de agua de su entorno más inmediato

#### e) Metodología y plan de trabajo:

##### 1) Consideraciones Técnicas del Edificio

- Se trasladará las diferentes consideraciones de las partes que consta el edificio a los diferentes grupos encargados del estudio de la Calidad Espacial del edificio (Máster MADIN), los grupos de investigación BISITE y Servicio de la Producción e Innovación Digital MEDIALAB de la USAL para la implementación de las mejoras tecnológicas y digitales bajo los requerimientos impuestos por las distintas administraciones públicas (SEPE, EROPASS, etc.)
- La instalación de Cámaras de visualización de las zonas del Tormes en red. La universidad de Salamanca será la encargada del control y desarrollo de este medio técnico. Serán necesarios varios ordenadores en red para el mantenimiento del sistema y una sala habilitada al efecto. Grupos de Investigación como BISITE de la USAL y Empresas como Binfor Solutions, S.L., experta en este tipo de sistemas, puede gestionar la implantación de este sistema.



- Para las audioguías se creará un sistema informático mediante técnicas innovadoras de móvil y GPS. Aprovechando el uso progresivo de los móviles, se puede realizar una aplicación que se puede cargar en cualquier móvil, que informe de las rutas existentes, de los animales y plantas que vamos a ver en Tormes + y de la localización de las mismas en caso de tener móviles con GPS o dispositivos navegadores. Esta aplicación se realizará recogiendo los datos del proyecto sobre inventarios de fauna, flora y hábitats, así como de fotografías y cartografías, de la zona de actuación de Tormes+, siendo únicamente necesario pasar estos datos a un programa ejecutable desde un móvil.

### 3) Pasos para la creación de la Red de Centros del Tormes y su correspondiente UCC+i

Ya se puesto en contacto con los diferentes Centros de Interpretación del Tormes, los cuáles han participado en múltiples proyectos con el CIDTA de la USAL y se han firmado acuerdos de colaboración conjunta entre entidades. En este sentido se puede dotar de contenidos a una pantalla táctil en cada uno de los Centros que nos dé una información de conjunto: tramo medio, tramo embalsado y tramo de Arribes. La información puede ser la misma en todos pero haciendo referencia a cada uno de los tramos y sus centros: formación del Tormes, evolución biológica y antropización del Tormes con la información etnográfica que esto supone. Así como la creación de una red de rutas que partieran del Centro de Interpretación de Salamanca para visitar la zona de actuación del Tormes+ basada en energías alternativas y no contaminantes, que no molesten a la fauna, mediante bicicletas (eléctricas), que se utilizarán en alquiler.

La Red Local de Divulgación de la Ciencia y la Innovación (UCC+i) está formada por los Ayuntamientos que han obtenido financiación a través de la Convocatoria de Ayudas de FECYT en esta modalidad, así como por aquellos de la Red INNPULSO que deseen pasar a formar parte de la misma. Por lo que se realizarán los tramites adecuados para la petición formal de formar una UCC+i, así como la participación en las diferentes líneas de financiación y petición de proyectos que anualmente salen por la FECYT para este tipo de unidades.

### 5) Actividades de Educación y Sensibilización Ambiental

Creación de un espacio de exposición permanente bajo la dirección de los distintos Centros y Grupos especializados en el Tormes. Establecimiento de las sinergias y colaboraciones necesarias para Centro de Exposiciones Itinerantes (Esfera del Agua, Exposiciones Sección Medio Ambiente Junta de Castilla y León, Exposiciones Cluster (AEAS, PTA, Grupo Meta, etc.)

La Dinamización social a través del medioambiente se llevará a cabo con actividades de sensibilización y educación ambiental así como el fomento de la vocación por la ciencia y la investigación en los escolares y público general a través del Medio Ambiente, además de las diferentes ferias del agua (Día Mundial del Agua) que han sido llevadas a cabo por CIDTA de la USAL en los últimos 10 años, y que tienen una fuerte demanda por diferentes instituciones y docentes, con una participación cercana a los 1500 escolares en las últimas ediciones.

Como en ediciones anteriores La Fundación Salamanca Ciudad de Saberes para la coordinación de las visitas guiadas de los centros escolares de Salamanca a la Exposición de la Semana del agua En el momento actual y como continuación de las actividades realizadas otros años la Fundación Salamanca Ciudad de Saberes se encarga de establecer el contacto con los diferentes entes educativos, coordinando la asistencia de los colegios a las ferias.



## *Anexo V. Propuestas conceptuales diseño espacios. MADIN-MARRyD*



## Rehabilitación "Fábrica de la Luz"

2

Actuación de rehabilitación mínima para poner en valor la edificación como hito. Evaluar como alternativa al Centro de Interpretación el encontrar un uso y un gestor externo adecuado (Concurso de ideas y Concesión. Ejemplo: Centro del Tormes (CIDTA), Central hidroeléctrica).

Iluminación artística enlazada a TIC que refuerce esta situación como hito en conjunto con otros de la Ribera.

### La "Fábrica de Luz" como Centro Expositivo.



Las intervenciones que se proponen sobre el patrimonio arquitectónico para uso expositivo serán puntuales.



El proyecto expositivo se materializará de la forma más aséptica posible, dando importancia al contenido y eliminando la presencia de soportes.



Se dejarán microestructuras que permitan el anclaje de elementos flexibles como tabiquería textil o superficies de malla deslizable.



Se dejarán carriles que permitan la fijación de elementos de iluminación y proyección garantizando la máxima flexibilidad y adecuación coordinado con la apertura de huecos.

## Rehabilitación "Fábrica de la Luz"

2

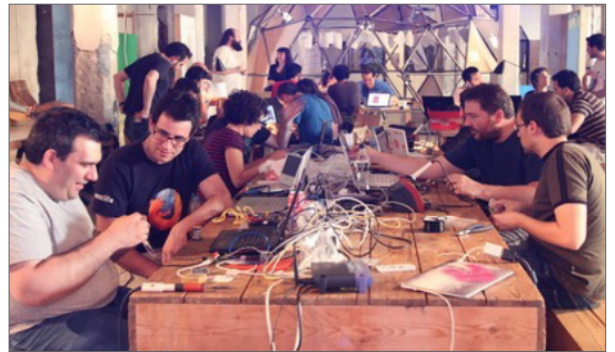
Actuación de rehabilitación mínima para poner en valor la edificación como hito. Evaluar como alternativa al Centro de Interpretación el encontrar un uso y un gestor externo adecuado (Concurso de ideas y Concesión. Ejemplo: Centro del Tormes (CIDTA), Central hidroeléctrica).

Iluminación artística enlazada a TIC que refuerce esta situación como hito en conjunto con otros de la Ribera.

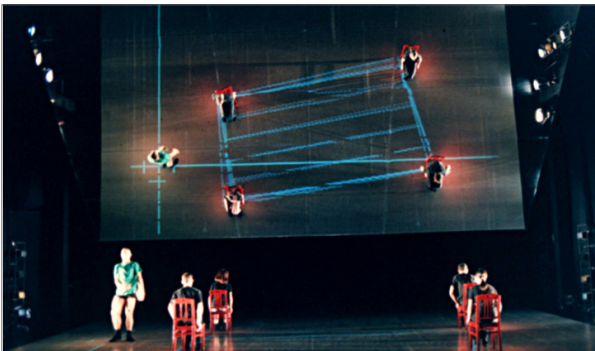
### La "Fábrica de Luz" como Centro Cultural.



Sistemas sencillos y flexibles de montaje y desmontaje incorporados en el espacio permitirán generar diferentes usos.



La elección, disposición y almacenamiento del mobiliario permitirá generar actividades como cursos y talleres.



Las representaciones teatrales, cine, conferencias podrán combinarse con la proyección de información virtual.



La disposición de elementos digitales permiten una ocupación efímera del espacio y una usabilidad diferente según sea la actividad a desarrollar.



## Rehabilitación "Fábrica de la Luz"

2

Actuación de rehabilitación mínima para poner en valor la edificación como hito. Evaluar como alternativa al Centro de Interpretación el encontrar un uso y un gestor externo adecuado (Concurso de Ideas y Concesión. Ejemplo: Centro del Tormes (CIDTA), Central hidroeléctrica).

Iluminación artística enlazada a TIC que refuerce esta situación como hito en conjunto con otros de la Ribera.

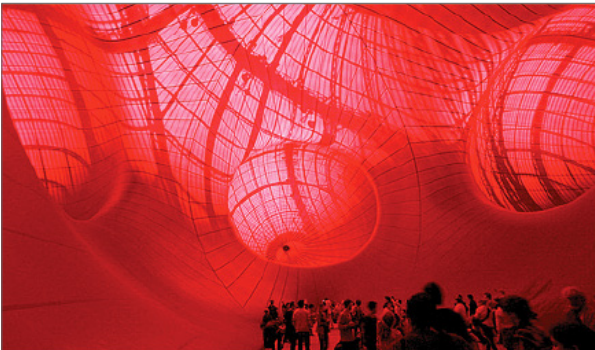
### La "Fábrica de Luz" como Centro Multifuncional.



Un espacio diáfano y accesible permitirá ser utilizado de diferentes formas.



La posibilidad de dotar de un uso, incluso comercial al espacio, garantiza su utilización periódica y constante en el tiempo.



El sistema estructural y de anclajes, permitirá de forma sencilla generar espacios a socios a eventos.



El espacio también será de fácil adaptación para jóvenes y niños.



La elección, disposición y almacenamiento del mobiliario permitirá generar un auditorio o un aula de formación.

Incorporación inicio pasarela en trasera de la rehabilitación Fábrica de la Luz

3

### La “Fábrica de Luz” al exterior.



Pequeñas estructuras en el exterior nos permiten generar identidad y reconstruir el pasado.



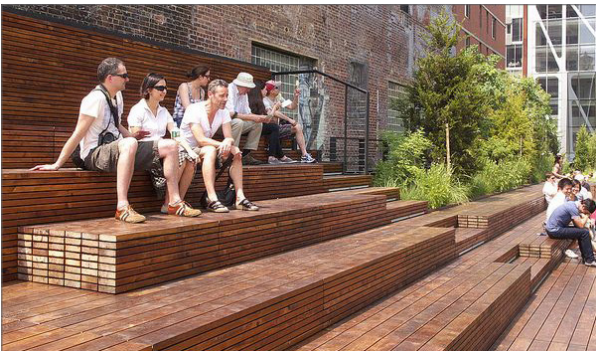
Posibilidad de generar relaciones interior-externo con el edificio existente.



El edificio puede convertirse en soporte de instalaciones, y comunicación que active el espacio exterior.



Las pieles elegidas para el exterior del edificio lo integran con el entorno y materializan el concepto de sostenibilidad del proyecto.



La generación de mobiliario urbano natural anexo al edificio genera aulas y auditorios de manera simple.

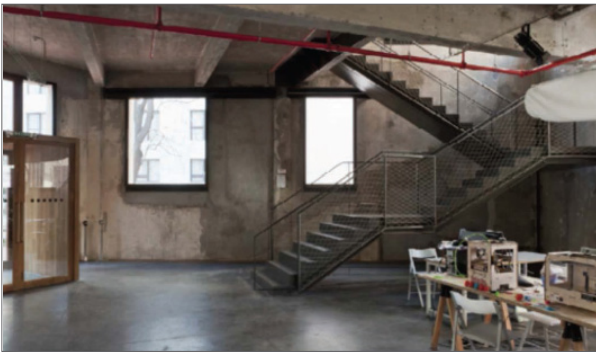


4

## Urbanización entorno urbano Espacios de ocio, cultura y convivencia

Adecuación entorno urbano de Fábrica de la Luz que incorpora zona de concesión para actividad económica en relación con el ocio, las TIC, la cultura y el medio ambiente siguiendo los objetivos Torres+

### Generación de espacios en el entorno urbano.



Aprovechamiento de espacios de cesión que necesitan una mínima intervención para ser usados.



Intervenciones de diseño adecuadas al concepto Torres+ y sus riveras.



Plataformas para la localización de eventos efímeros que generan actividad.



Mobiliario que fomenta la participación y la reunión.



Intervenciones asociadas al deporte y la salud adecuadas al entorno.



Espacios para instalaciones e intervenciones artísticas de mayor o menor intensidad y duración.



4

## Urbanización entorno urbano Espacios de ocio, cultura y convivencia

Adecuación entorno urbano de Fábrica de la Luz que incorpora zona de concesión para actividad económica en relación con el ocio, las TIC, la cultura y el medio ambiente siguiendo los objetivos Tormes+

### Generación de espacios en el entorno urbano.



Generación de cubiertas efímeras asociadas a al realización de diferentes actividades.



Instalaciones en el entorno urbano que garantizan el confort ambiental.



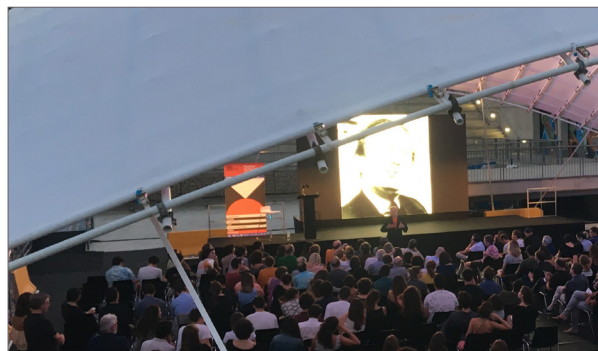
Instalaciones efímeras asociadas a las actividades propuestas para desarrollarse en el Tormes +.



Integración de los sistemas de instalaciones con el diseño urbano de mobiliario.



Espacios para diseño participativo que genere elementos de identidad.



Áreas que permitan instalar arquitecturas efímeras asociadas a eventos.

6

## Actuación de riberas ocio

Actuación relacionado con el ocio y el deporte en la ribera. Pantalán, playa, piscina, ejercerá de elemento de atracción. Evaluar en función de las posibilidades con el Plan de Cuenca de C.H.Duero

### Generación de espacios en las riberas.



Intervenciones e instalaciones asociadas al agua.



Espacios donde desarrollar eventos relacionados con el agua.



Áreas de rivera diseñadas para desarrollar actividades de ocio.



Aulas y auditorios relacionados con el agua. Espacios de formación.



Adecuación de infraestructura mínima para el desarrollo de eventos e instalaciones artísticas.



Adecuación de superficies y espacios para desarrollar actividades y eventos de reunión.



# 7

## Itinerario peatonal y ciclista

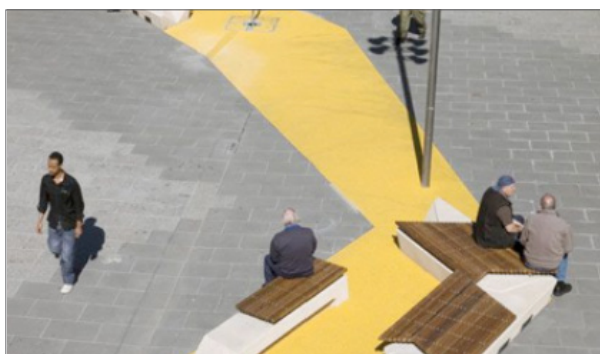
### Generación de recorridos conectores.



Diseño de mobiliario urbano adecuado a las áreas tratadas.



Generación de espacios naturales de descanso a sociados a los recorridos.



El recorrido como generador de actividades de ocio y eventos como elemento conector y de señalización.



Diseño de señalización virtual y digital a lo largo de todo el recorrido garantizando la interactividad de todos los usuarios.

## ***Anexo VI. Propuestas sobre la evaluación de la inclusión desde el MADIN***



# 0

## Presentación MADin USAL. Diseño para Todos y Accesibilidad Universal

MADin USAL, Másteres de Arquitectura, Máster de Diseño de Interiores y Máster de Regeneración urbana, Rehabilitación y Diseño de espacios históricos, realiza formación docente en Diseño para Todos y Accesibilidad Universal. Cuenta con la colaboración de las siguientes entidades.

ASPRODES, con María Pellitero, Coordinadora de Accesibilidad Cognitiva.

PLENA INCLUSIÓN, Elena Polo, Responsable del Servicio de Vida Independiente de Asprodes.

INICO, Maribel Campo, Miembro del Instituto Universitario de Integración en la Comunidad.

MADin dentro de su formación docente incluye la asignatura de Diseño para Todos y Accesibilidad Universal. El curso 2016/17 hemos realizado conjuntamente clases y también hemos realizado varias prácticas de evaluación real de Entornos Accesibles desde la Discapacidad Cognitiva o Intelectual, con estas asociaciones. Los entornos evaluados han sido el C.C. el Tormes y el Hospital de la Santísima Trinidad.

**MADin\_Rehabilitación\_Urbanismo**  
**Diseño de Interiores\_Arquitectura**



Clase MADin. Diseño para Todos



Evaluación entorno H. Santísima Trinidad





Evaluación entorno C.C. el Tormes

No existen limitaciones individuales sino limitaciones de la propia sociedad para prestar servicios apropiados y para asegurar adecuadamente que las necesidades de las personas con discapacidad sean tenidas en cuenta dentro de la organización social los docentes y proyectistas debemos conocer las necesidades y soluciones técnicas necesarias y aplicarlas en nuestros proyectos.

No debemos crear Entornos, Productos y Servicios que sean específicos para personas con discapacidad, sino que cuando se diseñe se haga desde del punto de vista donde se tenga en cuenta las necesidades e intereses de todas los posibles usuarios. A esta filosofía se denomina Diseño para Todos y Accesibilidad Universal.

A Discapacidad Física: Movilidad Reducida. La manipulación. La motricidad y la coordinación corporal.

B Discapacidad Sensorial. Los sentidos. La visión. La audición. El tacto. El olfato. El gusto.

C Discapacidad Cognitiva o Intelectual. La Cultura y los hábitos.

El diseño de Tormes Plus debe proyectarse desde estos parámetros tanto para Espacios Interiores como para espacios Exteriores.

# 1

## Discapacidad Física

Discapacidad Física: Movilidad Reducida. La manipulación. La motricidad y la coordinación corporal.

El Código Técnico, DB SUA define las condiciones de Accesibilidad. “Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.”

Existe numerosa normativa en vigor. Es la que toda la sociedad tiene aceptada. Inspira el I.S.A. Símbolo Internacional de la Accesibilidad.



Símbolo I.S.A.



Ejemplo de personas con limitaciones físicas

MANUAL PARA UN ENTORNO ACCESIBLE

| PRINCIPALES ELEMENTOS A CONSIDERAR PARA ANALIZAR LA ACCESIBILIDAD DEL ENTORNO URBANO |                                    |
|--|------------------------------------|
| - Flujos de circulación  |                                    |
| - Templado de tráfico  |                                    |
| - Itinerarios peatonales sin obstáculos  | → banda libre peatonal             |
| - Áreas peatonales   |                                    |
| - Elementos comunes de urbanización  | →                                  |
|  | • aceras                           |
|  | • bordillo                         |
|  | • bolardos, pironas y orquillas    |
|  | • pavimentos                       |
|  | • protección de alcorques          |
|  | • pasos de peatones                |
|  | • vados para vehículos             |
|  | • rampas y suavizado de pendientes |
|  | • escaleras                        |
|  | • pasamanos                        |
|  | • barandilla                       |
|  | • aparcamientos en superficie      |
|  | • aparcamientos subterráneos       |
| - Elementos urbanos diversos   | →                                  |
|  | • bancos                           |
|  | • apoyos isquiáticos               |
|  | • fuentes                          |
|  | • papeleras                        |
|  | • farolas                          |
|  | • teléfonos públicos               |
|  | • aseos públicos                   |
|  | • semáforos                        |
|  | • buzones                          |
|  | • marquesinas                      |
|  | • quioscos y terrazas              |
|  | • parquímetros                     |
|  | • cajeros automáticos              |
|  | • máquinas expendedoras            |
|  | • pérgolas                         |
|  | • elementos de ornamentación       |
|  | • puertas de aparcamientos         |
|  | • cubos y contenedores de basura   |
|  | • elementos verticales             |
|  | • elementos de la señalización     |
| - Lugares de descanso  |                                    |
| - Jardines públicos  |                                    |
| - Iluminación  |                                    |
| - Señalización   |                                    |
| - Barreras temporales  | →                                  |
|  | • zonas de obras en vía pública    |
|  | • vehículos mal estacionados       |
| - Mantenimiento  |                                    |



Ejemplo de mobiliario de descanso y rampas

Elementos de proyecto de Accesibilidad Física

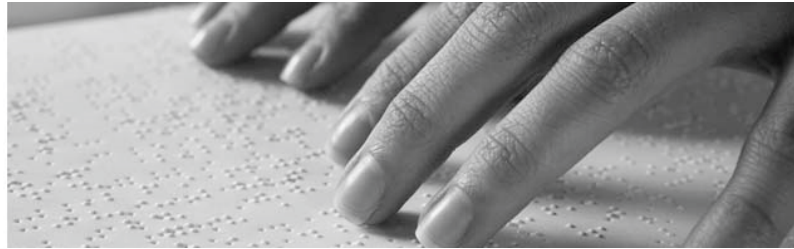
# 2

## Discapacidad Sensorial

Discapacidad Sensorial. Los sentidos. La visión. La audición. El tacto. El olfato. El gusto. Dentro de la categoría de la discapacidad sensorial, encontramos la discapacidad visual, la discapacidad auditiva y otros tipos de discapacidades relacionadas con disminución de algunos de los sentidos, por ejemplo, la hipoagusia que es la disminución en la sensación del gusto.



Pavimento con resalto.



Lectura en Braille



Maqueta tridimensional informativa en espacio exterior.



Maqueta tridimensional informativa en espacio exterior.

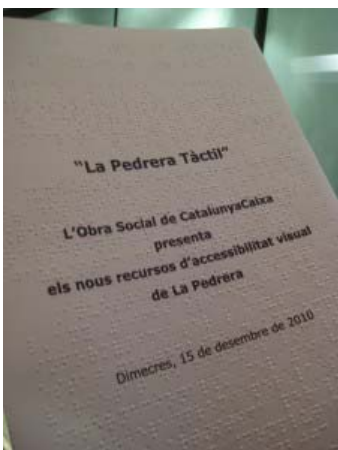




Leyenda en braille. Sistema WayFinding para orientación.



Los 3 tipos de orientación: Persona con Persona ( person to person), Persona con Maqueta (model to person) y Persona con Plano ( plan to person) Sistema WayFindin para la orientación espacial. Plano en tríptico de papel y Maqueta tridimensional con leyenda en braille en exteriores.



Lectura en braille. Maqueta tridimensional en interior. La Pedrera Tàctil.

# 3

## Discapacidad Cognitiva o Intelectual

Discapacidad Cognitiva o Intelectual. La Cultura y los hábitos.

“LA COGNICIÓN FISIOLÓGICA Es un proceso de representación mental por el cual el ser humano percibe, imagina, categoriza, conceptualiza, formula y resuelve problemas en el ámbito de su experiencia personal y realidad cultural.

Todavía se sabe muy poco de los procesos bioquímicos que lo hacen posible.

Los problemas cognitivos se presentan en personas ancianas, personas con deficiencia psíquica y personas que han tenido un trastorno cerebro-vascular de magnitud diversa: alteraciones que inciden en el comportamiento social y profesional.

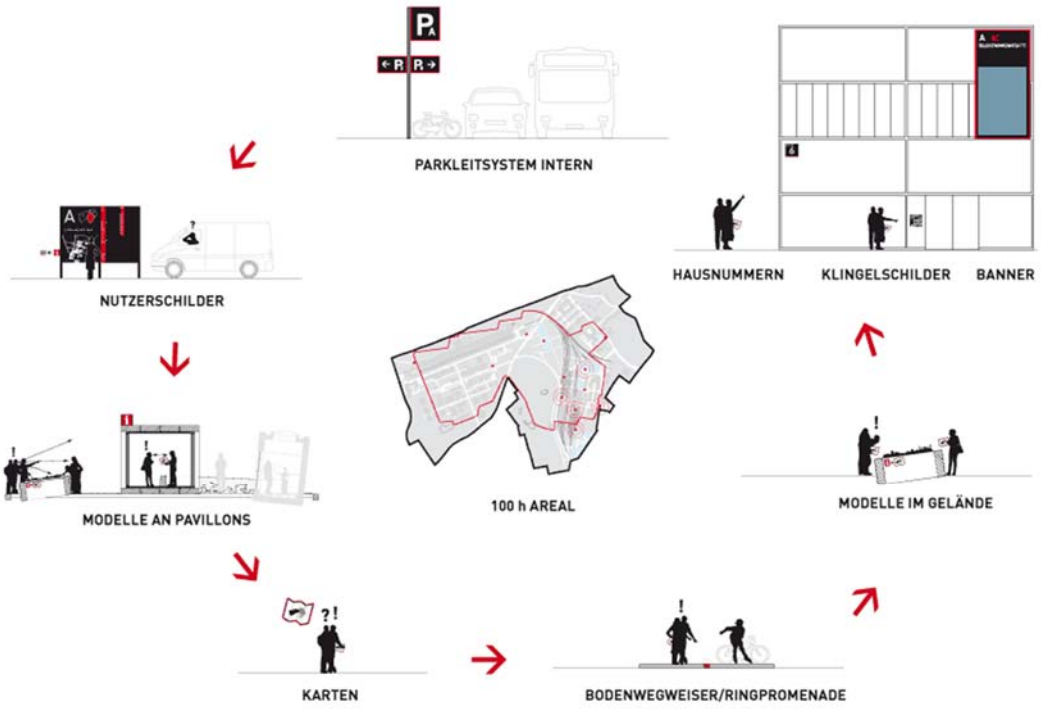
Además debemos recordar que determinados estados psicológicos como la depresión, el estrés u otras alteraciones psíquicas pueden alterar de manera notable nuestra capacidad de percibir y procesar información.

La Discapacidad Cognitiva o intelectual. Las discapacidades intelectuales o del desarrollo son anomalías en el proceso de aprendizaje entendidas como la adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano que conduce finalmente a limitaciones sustanciales en el desarrollo corriente.



Evitar este tipo de señalética





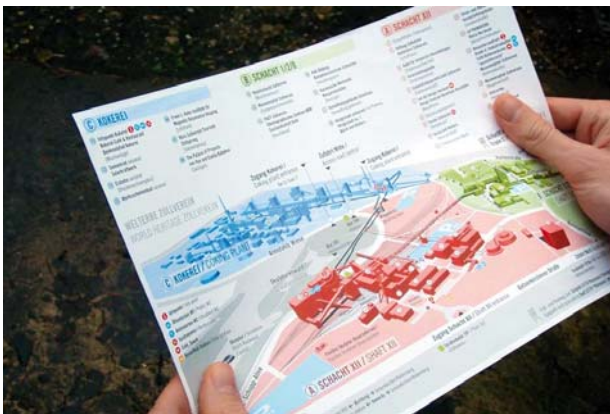
Elementos de orientación. Sistema Wayfinding.



Cartel orientador con dispensador de tríptico en papel.



Tipografía en solado a lo largo del itinerario accesible. Sistema WayFinding



Plano con diferenciación de sectores



Iconos y Símbolos orientadores



Iconos y Símbolos orientadores



**Laberinto  
(orientar)**



**Estructuración  
(circunscribir)**



**Sinapsis  
(unir)**



**Conductores  
(conducir)**



**Ejes  
(direccionar)**

Neutralizar el Efecto Laberinto



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

## ANEJO Nº 2: DOCUMENTO PLANO IMAGEN EDUSI TORMES+.

Autor: MADin USAI.





**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 2.1. PLANO DE IMAGEN.



**LEYENDA DE LAS ACCIONES PROVISIONALES:**

- 1.-LA1-01.01: Centros de interpretación del Tormes.
- 2.-LA1-02.01: Suministro e instalación de pantallas de cartelería digital en espacios públicos del ámbito para transmitir información de interés a nivel municipal.
- 3.-LA2-01.01: Proyecto técnico para la ejecución de pasarelas peatonales y ciclistas ligeras en Salas Bajas con distancia a salvar entre ambos márgenes de 150 metros, y de adecuación de pasos existentes.
- 4.-LA2-02.01 Ejecución de ampliación de los puentes sobre el ferrocarril en Chamberí y los Alcaldes.
- 5.-LA2-03.02 Desarrollo de Proyectos Técnicos y Ejecución de Carril bici.
- 6.-LA2-03.02 Desarrollo de Proyectos Técnicos y Ejecución de sistema de préstamo de bicicletas.
- 7.-LA2-04.01 Desarrollo de Proyecto Circuito infantil de Modos de Transporte en Parcela DGT.
- 8.-LA2-05.01 Modificación de viales en el cruce de las Avdas. Ignacio Ellacuría- José Nuñez Larraz.
- 9.-LA3-01.01 Implantación de Soluciones Sostenibles y de Eficiencia Energética, hídrica y de iluminación, en el Parque de Salas Bajas.
- 10.-LA4-01.01 y 02: Desarrollo de Huertos y Zonas Verdes en Parque Fluvial del Río Tormes o de Salas Bajas.
- 11.-LA4-02.01: Desarrollo de Corredor Verde/Fibera Fluvial de Salas Bajas a Buenos Aires.
- 12.-LA4-02.02.01: Proyecto técnico para el desarrollo de un Jardín Botánico en Huerta Otea.
- 13.-LA4-02.02.02: Proyecto técnico para el desarrollo de Banco de Semillas en Huerta Otea.
- 14.-LA4-03.01 y 02: Proyecto de Desarrollo y Reconstrucción de Pesquera de Tejares, y adecuación de entorno Fluvial.
- 15.-LA5-01.01 Proyecto técnico de Mejora de la urbanización general, adecuación de redes, dotación de mobiliario urbano e infraestructura complementaria en 12 has de plazas y parques urbanos de los barrios trastormesinos.
- 16.-LA5-02.01.01: Desarrollo de Espacio Deportivo Running&Street Workout Marin.
- 17.-LA5-02.01.02: Adecuación de Equipamiento Deportivo y transformación en miniciudad Deportiva Buenos Aires-Tejares.
- 18.-LA5-02.01.03: Proyecto de Desarrollo de Actividades náuticas en el Río Tormes.
- 19.-LA5-02.01.05: Proyecto de Desarrollo de Recorridos Temáticos por la Ribera del Río Tormes.
- 20.-LA5-02.01.07: Proyecto de Integración de elementos icónicos y de referencia (estatuas, plataformas astronómicas,...).
- 21.-LA6-01.01: Proyecto técnico de adecuación y reurbanización como viario de convivencia de Núcleo Tradicional de Tejares, de la Avda. Juan Pablo II y de eje viario de Chamberí.
- 22.-LA6-03.01: Proyecto Técnico para el desarrollo del Centro de Iniciativas Económicas y Equipamiento Local en Buenos Aires.
- 23.-LA6-03.02: Proyecto de Prestación de Servicios Básicos de Proximidad a vecinos de Buenos Aires.
- 24.-LA6-04.01: Proyecto para el desarrollo del Centro de Emprendimiento e Innovación Social en el ámbito.
- 25.-LA6-05.01: Desarrollo de Equipamientos y servicios complementarios a los Huertos urbanos de Salas Bajas. Desarrollo.
- A1.-LA4-01.02: Lonja de productos de huertos urbanos.
- A2.-LA5-02.01.04: Proyecto de Desarrollo de Espacio Música. Desarrollo de Locales de Ensayo y grabación en el ámbito.
- A3.-LA5-02.01.06: Proyecto de Desarrollo actividades de Dinamización Cultural del ámbito y de los Barrios del Trastormes.
- A4.-LA6-02.01 Organización y desarrollo de programas formativos y de inclusión e intermediación social.



**VERSION 1.4**

Propuesta de Plano Imagen de la EDUSI Tormes + encargador por parte del Ayuntamiento de Salamanca al Máster de Arquitectura y Diseño de Interior de la Universidad de Salamanca y realizado por un equipo multidisciplinar bajo la coordinación técnica de Román Andrés Bondía arquitecto.



| Leyenda   |   | PROPUESTAS CARRIL BICI   |  | ZONIFICACION GUÍA ZONA DE HUERTOS   |   | URBANIZACIÓN PROPUUESTA   |                               | TIPO DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO        |                               |
|---|---|--|--|---|---|---|-------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|
| <b>ORDENACION PLANO IMAGEN</b>  | <b>PASEOS</b>   | <b>PROYECTOS DE ACCESOS</b>  | <b>ZONAS DE HUERTOS</b>  | <b>URBANIZACIÓN EXISTENTE</b>   | <b>URBANIZACIÓN PROPUUESTA</b>  | <b>TIPO DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO</b>   | <b>URBANIZACIÓN EXISTENTE</b> | <b>TIPO DE EQUIPAMIENTO PÚBLICO</b> | <b>URBANIZACIÓN EXISTENTE</b> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Linea 1</li> <li>Linea 2</li> <li>Linea 3</li> <li>Linea 3</li> <li>Enlace con el Zurguén</li> <li>Linea 4</li> <li>Enlace con el Puente Romano</li> <li>Linea 4</li> <li>Senda</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Carril bici segregado propuesto</li> <li>Carril bici segregado existente</li> <li>Circuito de cross 1,6 km.</li> <li>Zona de sendas en el parque de ribera</li> <li>Zona de parque de ribera y soteros</li> <li>Arbolado de bosque galería</li> <li>Zona de reforest. 1. Bosque mediterráneo.</li> <li>Zona de reforest. 2. Paseos arbolados.</li> <li>Zonas de borde y vegetación</li> <li>Zona de huertos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zonas intermedias alamedas</li> <li>Zonas de plaza de bajo impacto</li> <li>Zona de ELP dentro de las EDUSI</li> <li>Otros usos especializados</li> <li>Vegetación de borde</li> <li>Albercas y descanso</li> <li>Construcciones</li> <li>Zona de huertos individuales</li> <li>Zona complementaria</li> <li>Accesos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zona de miradores</li> <li>Construcciones singulares</li> <li>Pasarelas sobre el río</li> <li>Nuevos accesos en rampa.</li> <li>Zona de aparcamiento</li> <li>Líneas de representación zona de huertos</li> <li>Líneas aparcamiento</li> <li>Zona mixta</li> <li>Zona de prioridad peatonal</li> <li>Zona peatonal</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Río Tormes y Arroyo del Zurguén</li> <li>Reforestación en alameda</li> <li>Otro arbolado existente</li> <li>Suelo Rústico de Protección Natural</li> <li>Espacios libres públicos del sistema local</li> <li>Espacios libres públicos del sistema general</li> <li>Equipamientos privados</li> <li>Construcciones en equipamientos públicos</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parcela libre</li> <li>Equipamiento local Ayuntamiento</li> <li>Equipamiento de la JCYL. Sanidad y educación</li> <li>Equipamiento del sistema general</li> <li>Identificación de acción de la EDUSI</li> <li>Acerado</li> <li>Islas</li> <li>Manzanas urbanas</li> <li>Ámbito de actuación EDUSI</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Parcela libre</li> <li>Equipamiento local Ayuntamiento</li> <li>Equipamiento de la JCYL. Sanidad y educación</li> <li>Equipamiento del sistema general</li> <li>Identificación de acción de la EDUSI</li> <li>Acerado</li> <li>Islas</li> <li>Manzanas urbanas</li> <li>Ámbito de actuación EDUSI</li> </ul> |                               |                                     |                               |

**PLANO IMAGEN EDUSI TORMES+ Ayuntamiento de Salamanca**  
**"Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado 2015-2020"**







**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 2.2. "ANTEPROYECTO PARA LA REHABILITACIÓN DE EDIFICIO "FÁBRICA DE LA LUZ".



**ANTEPROYECTO**  
para la Rehabilitación de edificio "Fábrica de la Luz"  
de Tejares situado en la calle Molino dentro de las  
propuestas realizadas desde la USAL al TORMES+  
"Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Inte-  
grado 2015-2020" promovido por el Ayuntamiento  
de Salamanca

**SALAMANCA (SALAMANCA)**

**JULIO 2017**





# A. Memoria

**INDICE**

I.1.AGENTES ..... 2

    I.1.1.Promotor ..... 2

    I.1.2.Arquitectos..... 2

I.2.INFORMACIÓN PREVIA..... 3

    I.2.1.Objeto, emplazamiento y entorno físico ..... 3

    I.2.2.Programa de necesidades expuesto por el promotor y desarrollo de alternativas ..... 25

    I.2.3.Normativa urbanística ..... 32

I.3.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA ..... 34

    I.3.1.Actuación inicial por fases..... 34

    I.3.2.Criterios funcionales ..... 34

    I.3.2.Criterios formales..... 35

    I.3.3.Criterios constructivos y técnicos:..... 35

    I.3.4.Criterios económicos ..... 37

    I.3.6.Descripción de la geometría del edificio. Cuadro de superficies ..... 38

    I.3.5.Cumplimiento de la normativa urbanística..... 38

ANEXO SOBRE LAS ACEÑAS DE TEJARES. EXTRACTO INFORME ARQUEOLOGO MUNICIPAL CARLOS MACARRO ALCALDE (SEP 2016) . 39



## I.1.AGENTES

### I.1.1.Promotor

Enmarcado dentro de las Propuestas a realizar desde la USAL y el Master de Diseño de Interiores y Arquitectura (MADIN) y Master de Regeneración Urbana, Rehabilitación y Diseño (MRRyD) de la Universidad de Salamanca **USAL al TORMES+** "Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible e Integrado 2015-2020" promovido por el Ayuntamiento de Salamanca

### I.1.2.Arquitectos

Nombre: D.Román Andrés Bondía (COAL nº 3535) NIF: 7965356L

Arquitecta colaboradora:

Giulia Biscaro Artosi

Dirección: Plaza Poeta Iglesias 22

Localidad: Salamanca (37001)

El presente documento es copia de su original del que es auto el Arquitecto **D. Román Andrés Bondía** Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



## I.2.INFORMACIÓN PREVIA

### I.2.1.Objeto, emplazamiento y entorno físico

#### I.2.1.1. Objeto

El objeto del presente documento es la rehabilitación inicial del edificio de la antigua Fábrica de la Luz de Tejares para detener su deterioro y permitir su percepción como elemento simbólico en el entorno del río y del barrio de Tejares. El presente proyecto no contempla ningún uso específico. Este se produciría en una segunda fase a la espera en función del estudio de las propuestas que se puedan plantear acorde a la potencialidad del espacio.

Esta propuesta se encuentra englobada y justificada dentro de las planteadas en el en lo que es la ribera urbana de Tejares en el denominado en la EUDSI Tormes+ como uno de los "Nodos de Difusión". Esta situación se expone en un documento independiente de propuestas realizado por la USAL. El presente Anteproyecto desarrolla por lo tanto una de las propuestas contempladas en el mismo.


#### I.2.1.2. Emplazamiento

Dirección: Calle del Molino en el Barrio de Tejares\*.

\*La parcela tienen una dirección en su referencia catastral como BO. Vega 21

Localidad: Salamanca (Salamanca) C.P. 37008

Referencia Catastral: 002400500TL73G0001ZK



GOBIERNO DE ESPAÑA  
MINISTERIO DE HACIENDA Y FUNCIÓN PÚBLICA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA  
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

**CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE**

**REFERENCIA CATASTRAL DEL INMUEBLE**  
**002400500TL73G0001ZK**

**DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE**

LOCALIZACIÓN  
BO VEGA 21  
37008 SALAMANCA [SALAMANCA]

USO PRINCIPAL: Comercial      AÑO CONSTRUCCIÓN: 1920

COEFICIENTE DE PARTICIPACIÓN: 100,000000      SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 211

**PARCELA CATASTRAL**

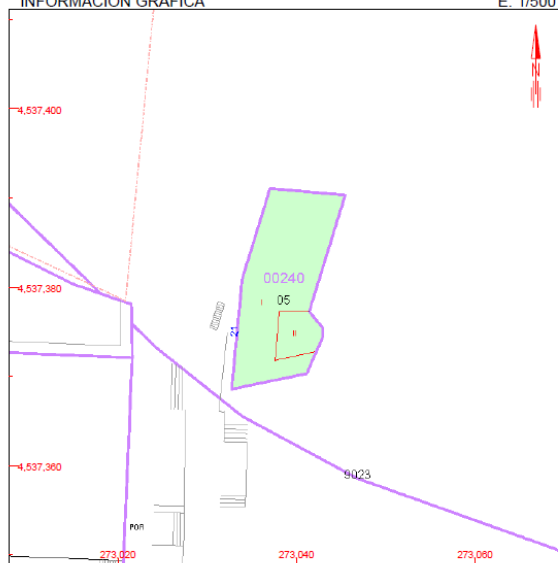
SITUACIÓN  
BO VEGA 21  
SALAMANCA [SALAMANCA]

SUPERFICIE CONSTRUIDA (m²): 211      SUPERFICIE GRÁFICA PARCELA (m²): 184      TIPO DE FINCA: Parcela construida sin división horizontal

**CONSTRUCCIÓN**

| Destino           | Escalera | Planta | Puerta | Superficie m² |
|-------------------|----------|--------|--------|---------------|
| ALMACEN           |          |        |        | 211           |
| ELEMENTOS COMUNES |          |        |        |               |

INFORMACIÓN GRÁFICA E: 1/500



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos" de la SEC.

273,000 Coordenadas U.T.M. Huso 30 ETRS89      Miércoles , 28 de Junio de 2017

- Límite de Manzana
- Límite de Parcela
- Límite de Construcciones
- Mobiliario y aceras
- Límite zona verde
- Hidrografía

1 Consulta catastral de la parcela. Fuente: DG Catastro

I.2.1.3. Entorno físico

**a) Descripción de las parcelas, linderos y superficie**

La parcela tiene una superficie según los datos reflejados en la consulta catastral de 184 m<sup>2</sup> de superficie útil y 211 m<sup>2</sup> de superficie construida. Según la misma consulta, la parcela parece corresponder exclusivamente a la superficie actualmente ocupada por la construcción cerrada. Sin embargo del estudio previo realizado sobre la situación actual de la edificación resultan unas superficies diferentes y se incluyen las zonas exteriores vinculadas con la fábrica en la parte delantera que servían para manejar las compuertas.

La parcela y construcción se encuentra aislada del resto de las edificaciones del entorno y rodeada por tres de sus lados de espacios de ribera inundables. En la zona en contacto con el vial en la esquina sur-oeste se produce el acceso en lo que es la continuación de la calle del Molino. Esta zona se encuentra a un nivel aproximado de

5 m. sobre el cauce. La forma de la parcela es de polígono irregular alargado con un dimensión máxima de 23 m. de largo en sentido norte sur, y 13 m. de ancho máximo.

### b) Entorno urbano

La parcela, antigua fábrica de la Luz, se encuentra en un enclave singular en el sistema del cauce del río Tormes vinculándose a una de las pesqueras aún existentes en el entorno de Salamanca. En su proximidad y servido por la misma pesquera se encuentra la antigua fábrica de harinas del siglo XIX, hoy reconvertido en bloque de viviendas. El interés urbano, cultural y ambiental que de por sí tiene esta situación se acrecienta al situarse junto al núcleo urbano de Tejares, municipio independiente de Salamanca hasta avanzada la segunda mitad del siglo XX



2 Vista de la fábrica desde el cauce. Fuente: Propia

La situación actual del edificio es en los espacios traseros vinculados al río del actual Barrio de Tejares de la ciudad de Salamanca. Estos espacios vinculados con las riberas y sujetos a la acción de río y sus crecidas eran espacios urbanos secundarios. Solamente hasta el control de las crecidas en el siglo XX con la presa de Santa Teresa, y el crecimiento del barrio y urbanización de estos espacios en época reciente (JCyl 2008) que se ocupa y se integran en la trama urbana. Esta reciente ha significado el establecimiento de un espacio libre longitudinal de ribera y un vial. Pero este espacio debido a esta situación tradicional marginal carece de dinamismo urbano con ausencia de locales o actividad económica.



3 Vista de la calle Botijeros. Fuente: Propia

El proyecto de urbanización tampoco contemplo la puesta en valor de la Fábrica de la Luz, aunque fuera a nivel ambiental, lo que se une a la presencia de elementos de infraestructuras urbanas como la línea aérea de media tensión o el transformador de superficie en las proximidades que rebajan la calidad urbana del espacio.





4 Vista de la fábrica desde la calle Botijeros. Fuente: Propia

Por otra parte, se debe aludir a las instalaciones de saneamiento y depuración en el entorno y que se vinculan con el lado opuesto del río donde existía la antigua EDAR de Salamanca, actualmente centro de maquinaria del Ayuntamiento. Esta situación justificó la existencia de un paso de la conducción de saneamiento en lo que se percibe como una pasarela adosada a la construcción de la fábrica de la luz.

La desaparición de la antigua EDAR y su realización aguas abajo en el término de Villamayor motivo la creación de una planta de impulsión al en la proximidad de la fábrica de luz. A su vez, esta situación obligo a la realización de un nuevo paso del río para la canalización de saneamiento y una nueva pasarela de mayor dimensión que la que ya existía. De igual manera se realizó un nuevo vial hasta ella está zona y que también afecto a la configuración del entorno de la fábrica. Este nuevo vial y recorrido aguas abajo y el paso sobre el río ha motivado un nuevo flujo de personas en este punto.



5 Vista de la canalización de saneamiento y pasarela junto a la fábrica de la luz. Fuente: Propia

Nos encontramos por lo tanto en lo que es en un espacio singular y de interés desde la comprensión la explotación del Tormes y a la vez con una importancia urbana simbólica. Si bien hasta ahora ha sido marginal situándose elementos principales de las infraestructuras urbanas de saneamiento, las mismas infraestructuras establecidas por este motivo y el foco que ha puesto la EDUSI sobre este espacio ponen en evidencia una formalización urbana inadecuada.

#### 1.2.1.4. Servicios urbanos existentes

La parcela se sitúa en un entorno urbano con todos los servicios urbanos a su alrededor sin embargo, el edificio no dispone de las acometidas al mismo.

##### **a) Acceso:**

La parcela dispone de acceso desde vial público urbanizado en la esquina nor-oeste.

##### **b) Abastecimiento de agua:**

La parcela cuenta con acceso a la red municipal en la zona adyacente, pero no se observa acometida al edificio.

**c) Saneamiento:**

La parcela cuenta con acceso a la red de saneamiento municipal en la zona adyacente, pero no se observa acometida al edificio.

**d) Suministro de energía eléctrica:**

La parcela cuenta con acceso a la red de la compañía IBERDROLA en la zona adyacente, pero no se observa acometida al edificio.

**e) Alumbrado público:**

El vial desde el que se accede a la parcela cuenta con alumbrado público.

**f) Red de telecomunicaciones:**

La parcela cuenta con acceso a la red en la zona adyacente, pero no se observa acometida al edificio.

**g) Otros:**

No se ha detectado la existencia de red de gas.

**1.2.1.5. Estado actual de la edificación****a) Condiciones generales**

Para la comprobación del estado actual se ha realizado una evaluación exterior del edificio, y se ha realizado una visita con una evaluación incompleta del interior acompañados por técnicos municipales con fecha de 23 de junio de 2017. Se debe recordar que el edificio ha estado tapiado y sin acceso desde el exterior los últimos años. Solo recientemente y con motivo de estos los estudios vinculados con la EDUSI se ha habilitado un acceso para facilitar su evaluación en relación con la EDUSI.

Respecto de las fuentes documentales de la historia del edificio hemos consultado la documentación sobre la instalación de la infraestructura eléctrica en la ciudad en las investigaciones de los Doctores Historiadores D. José Ignacio Diez Elcuaz en el libro Arquitectura y Urbanismo en Salamanca (1890-1939) y la Tesis doctoral de D. Enrique García Catalán "Urbanismo en Salamanca en el siglo XIX". En estas se cita la fábrica de la luz de Tejares, estando a la espera de una ampliación de esta documentación.

**b) Condiciones del entorno**

Es de interés señalar que además del propio edificio, existen otros elementos vinculados en su entorno más inmediato pero al exterior del edificio que sería necesario evaluar a la hora de plantearse una actuación.

El primero de es el espacio previo al acceso del edificio. Esta constituido por un puente sobre las tomas de la antigua fábrica de harinas y que aún conserva parte de la maquinaria de estas compuertas. Esta situación y el nivel de la nueva calle, junto con un ensanche previo a la puerta generan una cierta confusión y desorden previo al edificio.



6 Vista de paso sobre toma y compuerta de Fábrica de Harinas hacia acceso. Fuente: Propia

El segundo espacio que afecta al inmueble es el que se conforma a su alrededor en la parte trasera entre la canalización-pasarela, la pesquera y el propio edificio. Se trata de un espacio sobre el cauce pero detrás de la pesquera con acceso desde la calle y que también presenta una difícil lectura.





7 Vista del espacio trasero sobre el socaz de la fábrica de la luz. Fuente: Propia

### c) Condiciones de la estructura

La estructura vertical portante del edificio está formada por muros de carga de diferentes tipos. Se perciben al menos muros de sillares de arenisca en la zona del tajamar en contacto con el agua, mampostería careada de arenisca de Villamayor y ripios de pizarra, en gran parte de la fábrica, algunos muros de fábrica de ladrillos cerámicos y hormigón en las zonas bajas, muros interiores y seguramente en la torre.

Formalmente el edificio parece componerse de dos elementos diferenciados. El primero formado por la parte junto al acceso en forma apuntada a modo de tajamar. Este elemento a su vez dispone de una planta superior en forma de torre que no responde a la forma apuntada de la planta inferior. En este nivel se intuye salían las líneas aéreas. La formalización de esta parte de la edificación es más compleja y se acentúa con la presencia de la única decoración que se percibe en el conjunto a modo de petos en la cornisa con motivos vegetales con una flor de cinco hojas neo-historicistas que corresponde con la época de realización del edificio a principios de siglo XX. Además del propio muro perimetral masivo en el exterior de la planta baja que llega a la cimentación en el lecho, la estructura se complica con el añadido de los muros interiores que sostienen la torre de planta primera.



8 Vista de la fachada sur y acceso de la fábrica de la luz. Fuente: Propia

La traslación de los muros de la torre superior en la planta de acceso motiva la existencia de un espacio en la entrada junto a la puerta y un ámbito bajo la torre antes de entrar en el espacio principal. Este módulo inicial, al igual que el resto del edificio dispone además de un nuevo nivel de escasa altura bajo el nivel de acceso. Este espacio se cubre y hace de suelo del nivel de acceso con una estructura que si bien extraña por la época del edificio parece de losa de hormigón con algún refuerzo de vigas y tornapuntas de madera. La extrañeza inicial sobre el tipo de estructura horizontal de hormigón encuentra una mayor justificación por el tipo de canalización que se aprecia bajo el edificio en la zona de paso de agua. El forjado de losa de hormigón se encuentra actualmente derruida junto al acceso.



9 Vista del interior desde acceso con forjado arruinado y maquinaria al fondo. Fuente: Propia

El forjado del primer piso y cubierta parece estar formado por viguetas metálicas y bovedilla de rasillas y revolcón, suponemos de tabiques cerámicos, actualmente jarreada.



10 Vista interior desde acceso hacia la cubierta de la nave principal. Fuente: Propia

La segunda parte del edificio diferenciada de la anterior pero formando un todo es la gran sala sobre el nivel intermedio inferior y el socaz. En este caso se trata de una nave más sencilla a dos aguas con estructura de muros perimetral de mampuestos de arenisca y pizarra a la que se accede desde el espacio junto a la entrada de la zona primera. La única singularidad de esta zona es el quiebro en la esquina nor-este a



modo de tajamar, pero que no corresponde con la disposición actual en función de los flujos posibles motivados por la pesquera, lo que induce a pensar en otra formalización inicial que podría vincular esta forma con el final de la pesquera.



11 Vista desde el río de la fachada este de la fábrica de la luz. Fuente: Propia

Esta singular disposición que se aprecia en la forma exterior de la construcción podría responder a una construcción con reutilización de elementos previos. A este respecto un análisis histórico de los paramentos de la parte primera o la evaluación de documentos sobre las aceñas historias en Tejares podrían aportar algo de luz a la extraña construcción. A este respecto también apuntar a la disposición de la Pesquera en relación con la situación del molino y la fábrica de la luz y el seno que forma que no parece ayudar en su disposición actual a la función pretendida.

El forjado del suelo de la planta baja, la suponemos resuelta como la descrita en la zona 1 de losas de hormigón, siendo la cubierta de este espacio resulta con cerchas españolas de madera y viguetas entre ellas que soportan una cobertura aparente de fibrocemento.



A estas dos zonas interiores se añade la zona de maniobra de compuertas y filtros. Esta zona se sitúa junto a las tomas hacia el este y se sostiene con una estructura de pilastras de fábrica sobre la estructura de los canales, forjados metálicos y bovedillas tabicadas y capa de compresión de mortero. La carpintería de esta zona exterior de barandilla y protecciones es metálica



12 Vista las terrazas de manejo de las compuertas sobre las tomas. Fuente: Propia

Además de lo anterior se observan restos de la escalera de madera que comunicaba la planta baja en la zona 1 con la superior en la zona de la torre.

Por último es llamativa el tipo de construcción del canal y socaz bajo el edificio que servía para conducir el flujo de agua hacia la maquinaria del sistema de producción de energía. Si bien no se ha accedido a la misma los datos que tenemos de la misma nos indican una estructura de hormigón y fábrica cerámica. Se evitan los sistemas abovedados tradicionales apostando por lo que aparentan ser losas de hormigón, lo que es sin duda de interés debido a los años de construcción del edificio. Estos indicios de la utilización de losas apoyan también la utilización de este sistema en los forjados superiores.



13 Imagen de toma y compuerta con la utilización de estructura a flexión aparentemente de hormigón. Fuente: propia.

En términos generales no los muros no presentan signos importantes de degradación, solamente se observan algunas lesiones producidas por el propio deterioro del jarreado exterior, o por deformaciones producidas por la presencia de agua o pequeños movimientos del muro. Esta situación y la observación inicial y en función del tipo de construcción del que se trata parece ser de cierta solidez. La estructura horizontal, tanto la de viguetas metálicas que presentan serios problemas de corrosión o los de madera afectadas igualmente por la humedad y la falta de mantenimiento se encuentran en mal estado, sino en la ruina. La estructura de hormigón se desconoce su estado.

#### d) Condiciones de los cerramientos

Los cerramientos son, como corresponde al tipo de construcción, la propia estructura y han quedado descritos en el apartado anterior. Apuntar que la el acabado exterior es de jarreado y pintado en un color difícil de evaluar en la actualidad. Los huecos

que se adivinan y que se encuentran en la actualidad tapiados, tienen recercados de mortero al igual que las esquinas y líneas imposta de forjado.

#### e) Condiciones de la cubierta

La cubierta de la zona de la torre está formada sobre forjados con tabiques palomeros y recubrimiento de fibrocemento en el caso de no haberlo perdido. Esta construcción se combina con una cubierta plana a modo de terraza. La terraza también presenta un peto decorado que se conserva únicamente en la torre y alguna pilastra en la terraza inferior. Esta posible antigua terraza tiene un vuelo sobre el muro de la planta baja lo que reforzaría la presencia de este peto decorado. Destacamos la ligereza en la composición de barandilla con motivos vegetales y flor de cinco puntas en relación con el tipo de edificio que tratamos.

#### f) Condiciones de los acabados

Al interior se observa revestimientos de yeso y un zócalo de alicatado cerámica en mal estado y un suelo de piezas de cerámica.

#### g) Dotación de la fábrica

Esta descripción se completa con la existencia en mal estado de parte de la maquinaria en la sala principal y de las compuertas y filtros exteriores en las tomas.



14 Vista de los restos de la maquinaria existente en la nave principal. Fuente: Propia

#### **h) General**

En general podemos advertir que el estado general de la edificación es malo, pero resaltamos la aparente fortaleza de la estructura portante.

#### **i) Superficies útiles y construidas de la edificación**

Se acompaña un cuadro de superficies útiles y construidas estimadas en función de la visita parcial realizada. Respecto de las superficies útiles se incorporan solamente las que serían objeto de posible utilización, incorporando independientemente el de terrazas. Mientras que las superficies construidas reflejan la entidad de la construcción a efectos de poder evaluar el presupuesto de la actuación en esta fase.



|                           |            |
|---------------------------|------------|
| <b>SUPERFICIES UTILES</b> | <b>m2.</b> |
|---------------------------|------------|

|                               |            |
|-------------------------------|------------|
| Sala acceso                   | 29         |
| Sala principal                | 104        |
| Acceso a torre                | 21         |
| <b>TOTAL SUP. UTIL ACCESO</b> | <b>154</b> |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| Planta torre                 | 21        |
| <b>TOTAL SUP. UTIL TORRE</b> | <b>21</b> |

|                        |            |
|------------------------|------------|
| <b>TOTAL SUP. UTIL</b> | <b>175</b> |
|------------------------|------------|

|                            |           |
|----------------------------|-----------|
| <b>Terrazas exteriores</b> | <b>48</b> |
|----------------------------|-----------|

|                                    |            |
|------------------------------------|------------|
| <b>SUPERFICIES<br/>CONSTRUIDAS</b> | <b>m2.</b> |
|------------------------------------|------------|

|                            |     |
|----------------------------|-----|
| Planta acceso              | 200 |
| Planta torre               | 27  |
| Espacio bajo planta acceso | 172 |
| Zona de socaz              | 219 |

|                              |            |
|------------------------------|------------|
| <b>TOTAL SUP. CONSTRUIDA</b> | <b>446</b> |
|------------------------------|------------|

#### I.2.1.6. Análisis de los valores históricos y culturales

##### a) Fábrica de la luz

Advirtiendo que el edificio no se encuentra incluido en el catálogo de edificios de interés de la RPGOU de Salamanca de 2007, sin embargo el edificio tiene unos valores que es preciso destacar. Estos los debemos buscar en la singularidad del uso como representante de una etapa histórica, con una industria en el momento de los comienzos del suministro de la energía eléctrica a la ciudad de Salamanca, y del que existe información. Es por lo tanto parte de un sistema relacionado con la producción de energía eléctrica junto al río que vincula esta fábrica con la torre situada entre las casas del parque en la peña Celestina de Salamanca, o el actual museo de la

automoción dedicada a central térmica en la primera mitad del siglo XX. Estos que son restos de una industria pasada sin embargo encuentran con ejemplos que han pervivido hasta la actualidad como la fábrica de la luz hidráulica que se encontraba conectada con la que estudiamos en Almenara de Tormes.



15 Vista de la "fábrica de luz" de Almenara de Tormes en funcionamiento. Fuente: Googlemaps

A este valor se añade el propio de la historia de los ingenios ubicados en los ríos para distintos usos. Entre ellos la antiguo fábrica harinera en la proximidad del mismo, pesqueras, aceñas, batanes, norias,... y que son objeto de protección como parte de la historia y la etnografía. Esta situación es de mayor relevancia si se analiza desde la escala del barrio como parte de la historia de Tejares y con mayor razón con la vinculación del personaje literario el Lazarillo de Tormes.

Además de los valores históricos y etnográficos, la construcción en esa zona primera presenta una formalización peculiar, para una construcción industrial, en especial el peto de cubierta, y que comparte interés a la torre referida en la peña Celestina de estilo neo-mozarabe, realizadas con los estilos arquitectónicos de principios de siglo.



16 Vista de la torre en las "Casas del Parque" de la USAL utilizada para la conducción eléctrica desde la fábrica de la luz de Tejares. Fuente: Goglemaps



17 Vista de la fábrica de la luz térmica existente en la zona ocupada en la actualidad por el museo de la automoción. Fuente: Archivo de Venancio Gombau

A pesar de su no protección entendemos razonable el atender a estos valores históricos etnográficos y preservar además los rasgos arquitectónicos que se aprecian en la construcción.

## b) Aceñas de Tejares

Además de propio valor de la edificación actual es preciso hacer mención de manera específica a la ubicación de la fábrica de la luz en un área vinculado con las aceñas de Tejares y su relación con la pesquera. Ya hemos mencionado la importancia cultural de esta zona al ser citada como el nacimiento del personaje literario del Renacimiento que es Lazarillo de Tormes. En este libro se cita lo siguiente sobre las aceñas del río Tormes en Tejares:



Portada de la edición de Medina del Campo de 1554, impresa por Mateo y Francisco del Canto.

*Pues sepa Vuestra Merced, ante todas cosas, que a mí llaman Lázaro de Tormes, hijo de Tomé González y de Antona Pérez, naturales de Tejares, aldea de Salamanca. Mi nacimiento fue dentro del río Tormes, por la cual causa tomé el sobrenombre, y fue de esta manera: mi padre, que Dios perdone, tenía cargo de proveer una molienda de una aceña que está ribera de aquel río, en la cual fue molinero más de quince años; y estando mi madre una noche en la aceña, preñada de mí, tomole el parto y pariome allí. De manera que con verdad me puedo decir nacido en el río.*

La existencia de las aceñas de Tejares se vuelve a citar en el interrogatorio del Catastro del Marques de la Ensenada en 1754 donde se hace la siguiente descripción de las aceñas de Tejares que se situarían en este lugar en la pregunta nº 17:

*"...solo hay en el término de esta villa una aceña harinera dividida en dos edificios, que el uno tiene tres piedras molenderas, y el otro una y está situada sobre dicho río Tormes,..."*

Finalmente en el entorno también se situó la moderna Fábrica de Harinas en el siglo XIX ocupada en la actualidad por un bloque de viviendas junto al edificio objeto del estudio y que conserva la balsa, tomas con alguna compuerta, socaz, y canal de desagüe.





18 Restos de la balsa y tomas de la fábrica de harinas junto a la fábrica de la luz. Fuente: Propia.

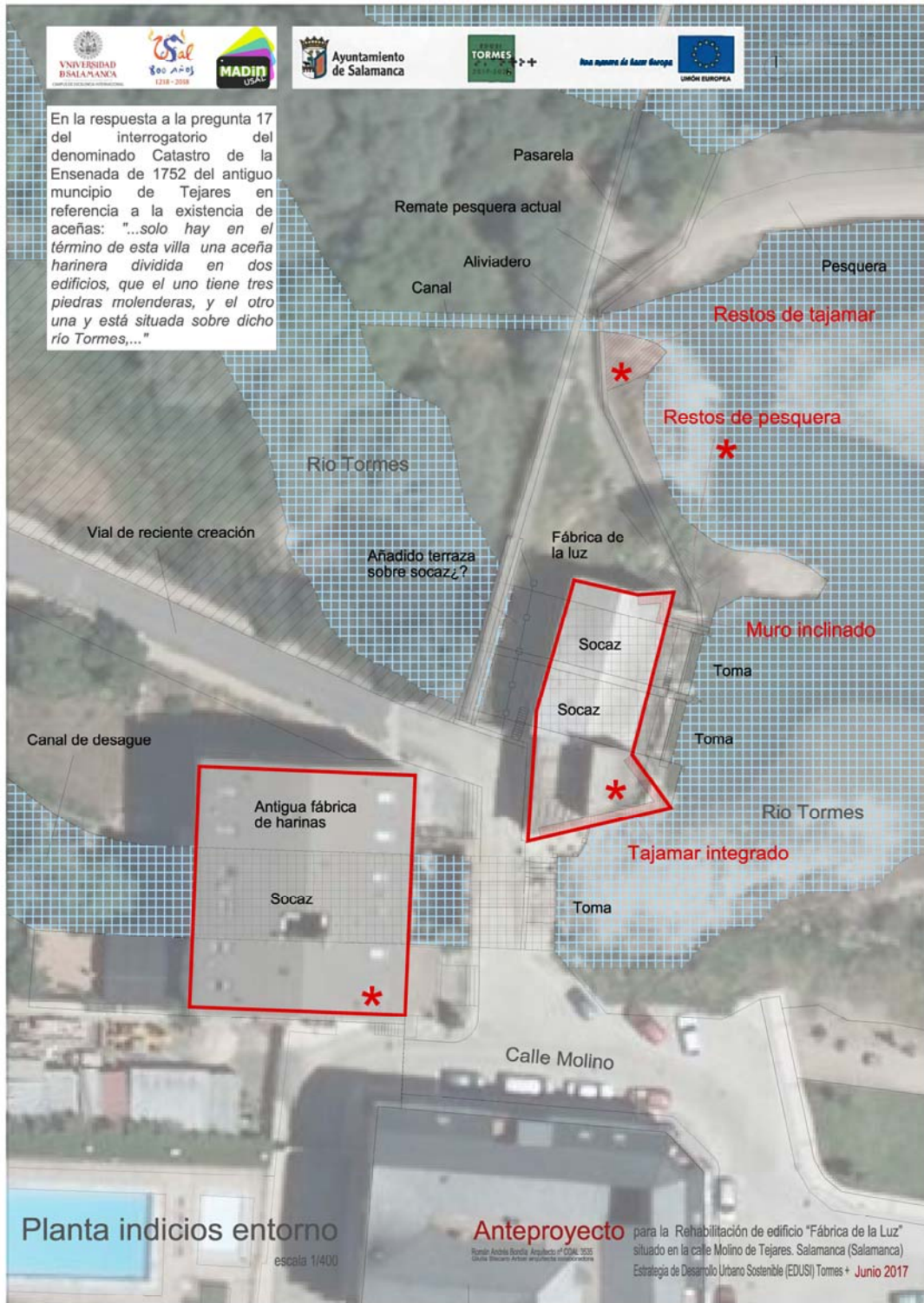
Estas cuestiones quedan recogidas en el informe del arqueólogo municipal de Salamanca de Septiembre de 2016 cuyo extracto recogemos en un anexo a este documento.

En el siguiente plano se recogen aquellos aspectos de interés e indicios sobre la situación de las antiguas aceñas que se situarían en el lugar que ocupa actualmente la fábrica de la luz. Destacamos la existencia de los restos de un antiguo tajamar que podría estar vinculado con esta aceña, el tajamar de sillería incorporado en la fábrica de la luz y que dirige el caudal hacia la antigua fábrica de harinas.



19 Restos de Tajamar junto al aliviadero de la pesquera. Fuente: Propia.

También es de interés el muro inclinado en el edificio de la estudiado que serviría de enlace a un posible antiguo trazado de la pesquera des que aún se ven los restos en su entorno. Todas estas cuestiones justifican un estudio mayor en búsqueda de entender la evolución de estas aceñas.



20 Imagen de los indicios de la aceña en el entorno de la fábrica de la luz. Fuente: Propia

## I.2.2. Programa de necesidades expuesto por el promotor y desarrollo de alternativas

### I.2.2.1. Plan Especial de Protección de río Tormes y arroyo del Zurguén (anulado)

La primera vez que se cita la necesidad de realización de un Centro de interpretación en este edificio. Si bien el anulado Plan Especial de Protección del Río Tormes y arroyo del Zurguén asignaba una finalidad diferenciada de lo perseguido en la EDUSI al edificio.

- Centros de interpretación del río aprovechando infraestructuras existentes en desuso. Para este tipo de actividades, como pueden ser observatorios de aves o fauna en general o bien de la actividad fluvial y vegetal, se proponen dos localizaciones al Este y al Oeste: la antigua aceña de San Jerónimo, hoy en ruinas, y la antigua fábrica de luz situada junto al molino de Tejares.

Se aprecia como en este centro de interpretación perseguía solamente unas funciones vinculadas con aspectos ambientales. En este Plan Especial ya se asignaba una cantidad de 450.000€ para su ejecución.

### I.2.2.2. EDUSI Tormes+

La Estrategia de Desarrollo Urbano sostenible para Salamanca (EDUSI) Tormes+ contempla entre sus líneas de acción la LA1-Reforzar las aplicaciones de las TIC para promover los servicios públicos digitales y la alfabetización digital. Y entre las propuestas indicativas figura las nº 7 con el siguiente contenido:

*Centro de interpretación del río Tormes en la antigua Fábrica de la Luz de Iberdrola como centro de referencia de la aplicación de las TIC en la revalorización del patrimonio local.*

Esta acción indicativa, tenía en versiones anteriores una ficha detallada de lo que se pretendía que quedó fuera del texto definitivo debido al carácter estratégico del documento. Es sin embargo de interés traer aquí de nuevo la ficha anterior ya que reflejaba los objetivos de la autoridad urbana, que es la entidad encargada de seleccionar las propuestas y gestionar el plan. Reproducimos a continuación dicha ficha contenida en la propuesta de Marzo de 2015 con el nº 2 y código VAL.RIB.2 que de manera resumida dice lo siguiente:

En el Área de Ribera, se propone desarrollar como segunda acción (categoría de Valorización del medio natural), prevista en el Plan Especial del Río Tormes en la zona de Tejares, la Mejora del Patrimonio Cultural, reformando el Centro de Interpretación del río aprovechando la antigua Fábrica de la Luz de Iberdrola hoy abandonada, junto a la Pesquera y al antiguo molino.

...

Esta Acción, prevista en el Plan Especial del Río Tormes, se orienta a la **rehabilitación del edificio de la antigua Fábrica de la Luz** de Iberdrola, actualmente abandonado y su dotación como **Centro de Interpretación del Río Tormes**

El resumen de la ficha sobre los objetivos a perseguir en el centro son los siguientes:

- a) Ha de tener unos **contenidos específicos** sobre 1) El Río Tormes y las dinámicas del Agua. 2) El Río Tormes como elemento de entendimiento entre la ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos. 3) el Río Tormes como eje ambiental estructurante de la Ciudad de Salamanca. 4) El Río Tormes+ como elementos articulador de la Estrategia Tormes+ y el desarrollo del Proyecto Río+Barrios.
- b) Ha de apostar prioritariamente a la **difusión de estos contenidos sobre recursos TIC**, sobre todo plataformas móviles.
- c) Además ha de orientarse como un espacio de **Eco-innovación** y TICs ambientales.
- d) Ha de contener el desarrollo de un **Proyecto de Turismo de Naturaleza**, proponiendo itinerarios especializados.
- e) El diseño de espacios y edificios tendrá criterios de **inclusión** a todos los niveles.
- f) Para el desarrollo de estos objetivos **se puede proceder a concesionar una parte del Centro**, y en su caso estos habrán de contratar personal de colectivos desfavorecidos así como de los habitantes del barrio.
- e) En cualquier caso las obras en el río Tormes o en su zona de policía **requerirá la autorización previa de este Organismo de cuenca CHD**.





Además de lo anterior el proyecto habrá de cumplir las condiciones del Plan Especial de río Tormes que sustituya al anulado y todo ello por un total de 450.000€ de PEC sin IVA que procede de la cantidad asignada inicialmente en el Plan Especial.

Es de interés también advertir que en los documentos previos de la EDUSI Tormes+ (Abril 2015) junto a la ficha se recogía también con precisión la función del denominado "Nodo de Difusión" de la Fábrica de la Luz y que se resumía de la siguiente manera.

1. **Nodo O1. Factoría de la Luz.** Centro de Interpretación de Río Tormes, Barrios Transtormesinos y Actuación en su conjunto. Especializado en la maximización de usos relacionados con el ocio, la recreación, la cultura y el deporte.

Como elemento de la zona de Ribera (acción prevista en la zona de Ribera en el barrio de Tejares) va a facilitar los flujos de ocio-recreativos y deportivos hacia el núcleo tradicional de Tejares y su eje comercial en la Avenida Juan Pablo II.

Se unen a las funciones ya mencionadas de maenra específica para el edificio de la Fábrica de la Luz aspectos relacionados con el ocio, la recreación, la cultura y el deporte.

| <b>ESTRATEGIA DE DESARROLLO URBANO SOSTENIBLE TORMES+</b>  |                  |   |   |                                   |
|--|------------------|---|---|-----------------------------------|
| 1. Nº ACCIÓN   | 2. CÓDIGO ACCIÓN | 3. NOMBRE DE LA ACCIÓN  |   |                                   |
| <b>2</b>   | <b>VAL.RIB.2</b> | <b>Centro de Interpretación Tormes+ (desarrollo parcial de Plan Especial del Río Tormes).</b> |   |                                   |
| 4.SUBACCIONES  |                  |   |   |                                   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>Acción 2.1 (VAL.RIB.2.1). Ejecución Centro de Interpretación Tormes +. En Barrio Tejares (39).</li> </ul>   |                  |   |   |                                   |
| 5.PRIORIDAD  | 6.ZONA FUNCIONAL | 7.BARRIO  | 8.FASE DE INICIO. DURACIÓN ESTIMADA   | 9. SUPERFICIE (M2s/HAS) /UNIDADES |
| Valorización integrada del espacio fluvial del río Tormes y sus riberas (VAL)  | Ribera (RIB)     | Tejares (39)  | Gestión Suelos. Fase 0 (Previo a inicio Acuerdo de Cesión). Ejecución Fase 1-2. (2016-2017) | <b>500 m2s</b>                    |
| 10.IMAGEN  |                  |   |   |                                   |
|   |                  |   |   |                                   |
|    |                  |   |   |                                   |
| 11.DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN.   |                  |   |   |                                   |
| <p>En el Área de Ribera, se propone desarrollar como segunda acción (categoría de Valorización del medio natural), prevista en el Plan Especial del Río Tormes en la zona de Tejares, la Mejora del Patrimonio Cultural, reformando el Centro de Interpretación del río aprovechando la antigua Fábrica de la Luz de Iberdrola hoy abandonada, junto a la Pesquera y al antiguo molino.</p> <p>Esta acción será asumida por el Ayuntamiento.</p> |                  |   |   |                                   |

La ejecución de las acciones de desarrollo del espacio de ribera, se habrá de ajustar a lo que finalmente se indique en la Memoria Vinculante del documento de Plan Especial que finalmente se apruebe.

Esta Acción, prevista en el Plan Especial del Río Tormes, se orienta a la **rehabilitación del edificio de la antigua Fábrica de la Luz** de Iberdrola, actualmente abandonado y su dotación como **Centro de Interpretación del Río Tormes**.

La Acción contempla Generación de contenidos para el Centro de Interpretación Factoría de la Luz, relacionados con el Río Tormes, la Ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos, su carácter intrínseco y sus interrelaciones.

Se utilizarán como referencias principales: a) por un lado el entendimiento de las relaciones río-ciudad y por otro el carácter de las unidades y b) subunidades urbanas que forman parte del ámbito. Estos contenidos se aplicarán principalmente sobre recursos TIC, sobre todo plataformas móviles (smartphones y cartelería digital en el Centro de Interpretación).

Los contenidos que se han pensado para este contenedor se refieren son:

- (1) El Río Tormes y las dinámicas del Agua. Desarrollo de contenidos específicos relacionados con el Agua, su ciclo y los sistemas vinculados a él, para el Centro de Interpretación en la antigua Factoría de la Luz. Creación de una red de interpretación y singularidad del Río Tormes como un punto de turismo medio ambiental del Río Tormes.
- (2) El Río Tormes como elemento de entendimiento entre la ciudad de Salamanca y los Barrios Trastormesinos. Interrelaciones y Unidades Urbanas.
- (3) el Río Tormes como eje ambiental estructurante de la Ciudad de Salamanca. Elementos y Procesos.
- (4) El Río Tormes+ como elementos articulador de la La Estrategia Tormes+ y el desarrollo del Proyecto Río+Barrios. La necesidad del desarrollo de piezas urbanas sostenibles e integradas.

De este modo la Factoría de la Luz se desarrollará pensando en éste como un espacio de Innovación orientado al medio ambiente. Eco-innovación y TICs ambientales.

El Centro de la Factoría de la Luz, incluirá entre sus contenidos temáticos el desarrollo de un Proyecto de Turismo de Naturaleza, que explicará el ámbito y sus elementos, proponiendo itinerarios especializados que recorrerán el ámbito y que pondrán en valor los recursos del Río Tormes.

A la hora de desarrollar los contenidos temáticos, la organización, y los contenidos sobre TICs se podrá considerar contar con la colaboración de la Universidad de Salamanca.

#### 12.CONDICIONES ESPECÍFICAS.

(1) Esta acción se ajustará a los términos y condiciones que se concreten para la unidad en el nuevo Plan Especial (que sustituya al anulado por sentencia judicial firme).

(2) Se asume como coste de la acción la partida presupuestada en la Memoria Vinculante Plan Especial anulado.

El Presupuesto destinado a la actuación de **Centro de Interpretación del Plan Especial se estima un total de 450.000 €** (del total de 729.000 € que destinaba el Plan para la zona de Tejares y que se van a distribuir entre las acciones de Ribera).

(3) El diseño de espacios y edificios recogerá los estándares de accesibilidad requeridos para garantizar el acceso de colectivos de movilidad reducida al conjunto de instalaciones de la zona. Al mismo tiempo se integrarán en el diseño criterios de género y de no discriminación por razones de sexo, edad, discapacidad, raza u origen étnico, religión, u orientación sexual, proponiéndose con carácter general que todas las actividades económicas concesionadas que supongan la contratación de personal, recojan según el tipo de actividad un mínimo de contratación de éstos colectivos, así como de los habitantes del barrio.

(4) Adicionalmente y en el caso de que se decida proceder a concesionar una parte del Centro (que no limite en ningún caso la propuesta del Programa previsto para la Factoría de La Luz, por lo que sólo podrá concesionarse este una vez definido lo anterior) para la prestación de servicios de restauración y hostelería, los pliegos habrán de incluir lo siguiente:

- a. La obligación de estudiar la viabilidad de la implantación del servicio en función de la necesidad de minimizar el impacto y de garantizar su integración en el ecosistema de ribera, pudiendo denegarse en el caso de que de su implantación resulte la afección significativa al espacio de ribera.
- b. La obligación de reciclar los aceites vegetales usados con un gestor autorizado, preferentemente que esté vinculado a la economía social.

(10) La realización de obras en el río Tormes o en su zona de policía requerirá la autorización previa de este Organismo de cuenca, debiendo -en su momento- el promotor de las obras, presentar la solicitud de autorización acompañando proyecto justificativo y descriptivo de las obras pretendidas.

Del mismo modo en las obras que afecten a la zona de policía, se respetará una anchura libre de 5 m en toda la longitud da la zona colindante con el cauce, al objeto de preservar la servidumbre de paso.

Adicionalmente las obras que afecten al dominio público hidráulico se someterán a información pública.

#### 13.PRESUPUESTO

|  |                            |
|--|----------------------------|
| <b>13.1.PRESUPUESTO EJECUCIÓN</b>  | <b><u>450.000,00 €</u></b> |
| <b>13.2.PRESUPUESTO EXPLOTACIÓN</b>  | -                          |
| <b>13.3.PRESUPUESTO EJECUCIÓN CONTRATA PEC TOTAL (EJECUCIÓN+EXPLOTACIÓN)</b> | <b><u>450.000,00 €</u></b> |
| <b>13.4. IVA PEC (21%)</b>   | <b><u>94.500,00 €</u></b>  |
| <b>13.5. PRESUPUESTO TOTAL (PEC+IVA)</b>                                     | <b><u>544.500,00 €</u></b> |

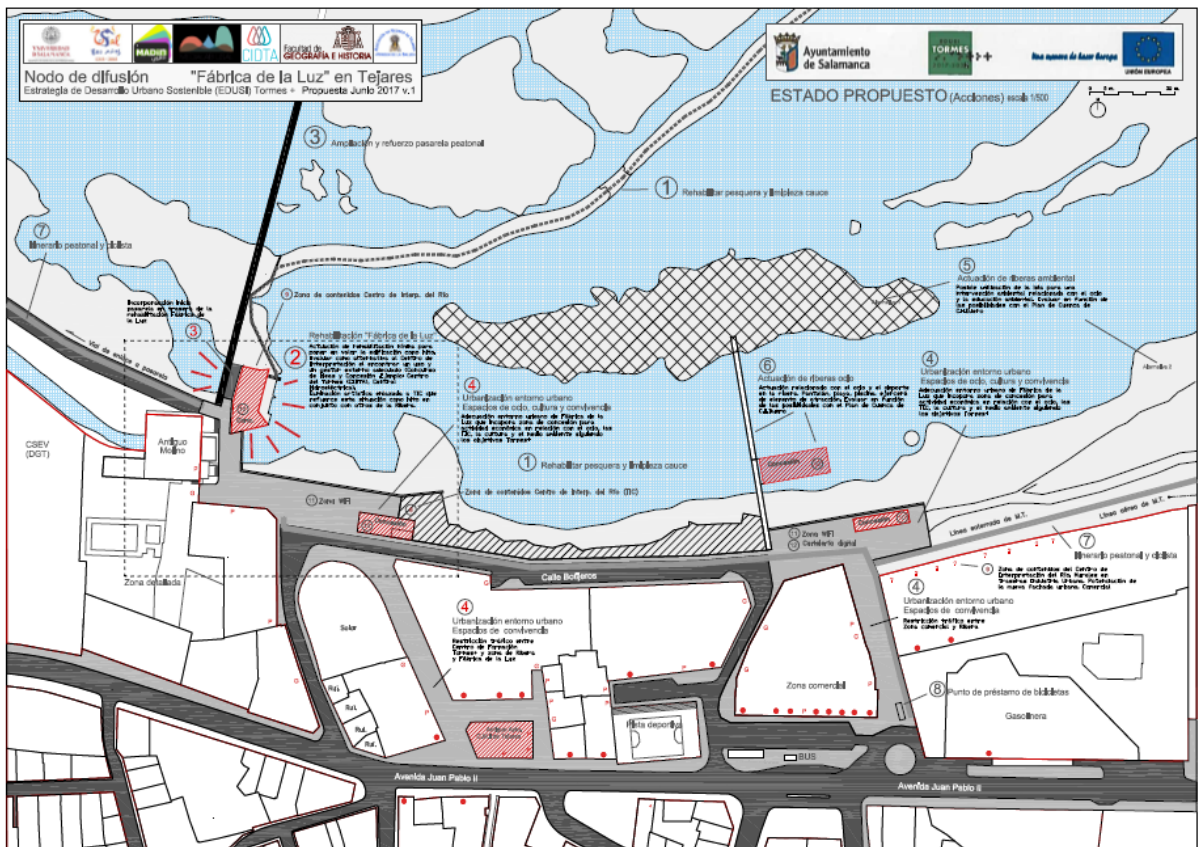
#### 14.NOTAS



1.2.2.2. Alternativas y propuesta

Del contraste de la potencialidad del edificio analizado y de las ambiciosas demandas solicitadas al mismo, consideramos que el edificio señalado **no reúne las condiciones necesarias**, ni por la escasa entidad del mismo, ni por características necesarias para la consecución de estos objetivos, o bien por el coste de gestión para llevar a cabo estos usos en un edificio de este tipo.

Dicho esto debemos decir sin embargo, que en el documento presentado junto al presente anteproyecto, denominado “Descripción de la propuesta **FÁBRICA DE LA LUZ** de **TEJARES**”, se hace un avance de como se podría alcanzar los objetivos solicitados, no ya en el edificio de la Fábrica de la Luz o en el Centro de Interpretación sino en el conjunto de la ribera urbana de Tejares y el “Nodo de Difusión”.



21 Mapa de actuaciones propuestas por la USAL en el “Nodo de Difusión” de Tejares de la EDUSI Tormes+ Fuente: Propia

En esta propuesta se asigna al edificio de la Fábrica de la Luz el siguiente cometido:

Actuación de rehabilitación reducida para acometer las lesiones y deterioro existente y poner en valor la edificación como hito.

De manera complementaria y dentro del mismo estaría la de actuaciones de valorización, no solo del moderno edificio de la Fábrica de la Luz, sino del entorno como lugar más que posible de las Aceñas de Tejares ya descritas desde el Renacimiento. Esta situación reforzaría la condición de hito de interés en el recorrido en línea con lo perseguido para este lugar en el Tormes+.

En definitiva que se propone una intervención básica para evitar el deterioro y recuperar la importancia del edificio como hito urbano e imagen de la estrategia, a la espera de encontrar el uso preciso acorde a sus condiciones y a la existencia de un posible gestor para la misma. De esta manera también se evita realizar una inversión incierta o inadecuada.

La integración del edificio en el entorno no figura en este proyecto pero se contempla de manera esquemática en el documento general mencionado

### **I.2.3. Normativa urbanística**

#### I.2.3.1. Marco Normativo

Se exponen a nivel general la normativa urbanística de mayor rango y afección en referencia a la actuación pretendida.

.-Real Decreto Legislativo 7/2015, de 30 de octubre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Suelo y Rehabilitación Urbana (BOE 31 de octubre 2015)

.-Ley 5/1999, de 8 de abril, de Urbanismo de Castilla y León y modificaciones posteriores en adelante LMUS.

.-Decreto 22/2004, de 29 de enero, Reglamento de Urbanismo de Castilla y León y modificaciones posteriores en adelante RUCyL.

.-Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.

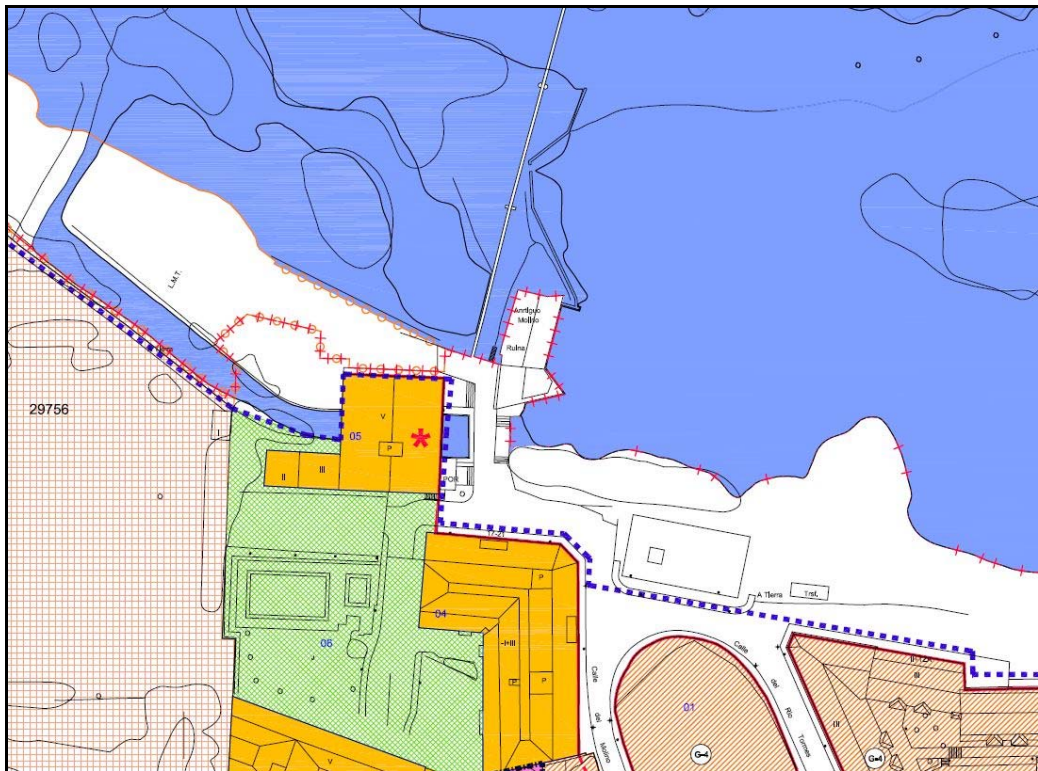
.-Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, Código Técnico de la Edificación.

#### I.2.3.2. Planeamiento urbanístico de aplicación

La parcela señalada se encuentra dentro de la clasificación urbanística de suelo urbano consolidado de la Revisión del Plan General de Ordenación Urbana

Salamanca (BOCyL 23/01/07, BOP 30/01/07). Sin embargo, la calificación urbanística asignada en el mismo no es la esperada para la finalidad dotacional de equipamientos perseguida. Tal y como se observa en la imagen del plano 07 de la RPGOU, el espacio de la fábrica de la luz se encuentra en la Ordenanza nº 16 de categoría de Sistemas Locales de Vías Públicas, cuyo régimen de usos no parece ser compatible con lo pretendido y que obligará, sino a una modificación de la RPGOU, (el Plan Especial de Protección no sería suficiente) a una justificación detallada de esta situación. Se recuerda que:

*El Sistema local de vías públicas está integrado por los espacios definidos por sus alineaciones y rasantes, destinados a la estancia, relación, desplazamiento y transporte de la población así como al transporte de mercancías, incluidas las superficies de aparcamiento y las zonas verdes con finalidad ornamental o de complemento de las vías públicas. Son espacios de uso y dominio público, en todo caso, y afectos de los deberes de cesión y urbanización, tienen siempre carácter de dotaciones urbanísticas públicas.*



22 Extracto de la zona de actuación de los planos de calificación urbanística de la RPGOU de 2007 Salamanca. Fuente: RPGOU de Salamanca

### I.3.DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

La descripción de la intervención se establece en los planos de la documentación gráfica, se justifica en el apartado I.2.2. y se describe a continuación.

#### I.3.1.Actuación inicial por fases

La propuesta parcial que proponemos, siguiendo los objetivos en lo que respecta al edificio que se exponen en el apartado 1.2.2.2., habría de completarse con las que se realizan en un documento independiente sobre el Nodo de Tejares y de manera concreta con los siguientes:

- Integración de restos de aceña e interpretación de los mismos.
- Remate de acceso de pasarela en contacto con Fábrica de la Luz con realización de terraza elevada de unión con evaluación de eliminación de construcciones posteriores de hormigón.
- Actuaciones de iluminación artística exterior y posible interior junto con otros hitos en el entorno del Tormes+. Casas del Parque y Museo de la Automoción.
- Evaluar como alternativa al Centro de Interpretación en este edificio el encontrar un uso y un gestor externo adecuado (Concurso de ideas y Concesión. Ejemplo: central hidroeléctrica, Centro del Tormes (CIDTA), ). Una vez que se encuentre el uso y la gestión más adecuada para la edificación las actuaciones reforma de la construcción para su adecuación a lo que se prevea
- Fase de urbanización y adecuación del entorno para ampliar su presencia visual y generar un espacio vinculado al mismo.

#### I.3.2.Criterios funcionales

La intervención no altera los espacios existentes a la espera del uso futuro a implantar. Las actuaciones pretenden recuperar parte de las características iniciales de la edificación eliminando las lesiones encontradas y recuperando la funcionalidad de determinados elementos como el abrir los huecos y accesos ahora tapiados, comunicaciones,...



Respecto de la dotación y maquinaria existente se pretende el reutilizarla para la posible visita como ruina desde el exterior.

### **I.3.2. Criterios formales**

El criterio formal es el de rehabilitar la edificación y su aspecto externo perdido, dejando a la intervención de iluminación artística posterior su capacidad para generar atracción más allá de los valores históricos y etnográficos.

### **I.3.3. Criterios constructivos y técnicos:**

Estas condiciones están guiadas por los criterios de corregir las lesiones y deterioros de la edificación que se observan o bien recuperar las funciones perdidas en huecos, etc. Se detalla a continuación las actuaciones previstas por cada tipo de elemento constructivo.

#### I.3.3.1. Descripción general:

Las actuaciones constructivas tienen el objeto de corregir las lesiones detectadas relacionadas con la envolvente y las estructura y adecuar su apariencia exterior acorde a la importancia y presencia del edificio como hito. Como decimos, no incorpora actuaciones que prevean un uso del edificio. Se trata por lo tanto de una actuación de respeto sobre el edificio original para cumplir una función dentro del Tormes+ vinculado con un espacio urbano a la espera de evaluar la inversión a realizar para dotar de un uso acorde al mismo.

A continuación se realiza una descripción inicial de las actuaciones a realizar y que tiene su traslación al plano Arq.4 de la documentación gráfica.

#### I.3.3.2. Trabajos previos.

- 1) Desbroce exterior entorno.
- 2) Trabajos de arqueología en el entorno a la búsqueda de restos de la pesquera y aceñas originales.
- 3) Lectura de etapas constructivas en paramentos de la Fábrica de la Luz. Con posterioridad a la eliminación del aljarreado actual.

I.3.3.3. Demoliciones y desescombro:

- 4) Limpieza interior y desescombro forjado hormigón.
- 5) Desescombro de escalera de madera.
- 6) Retirada de cubierta de fibrocemento.
- 7) Demolición de cubierta con cerchas españolas.
- 8) Apertura de huecos en fábrica
- 9) Eliminación de jarreados de fachada.
- 10) Eliminación de enlucidos y alicatados en paramentos interiores
- 11) Rehacer forjado losa de Hormigón Armado

I.3.3.4. Estructura:

- 12) Refuerzo y reparación en losas y muros de hormigón existentes.
- 13) Reparación de forjados mixtos metálicos y de mortero en zona de torre y terraza de maniobra exterior con sustitución.
- 14) Rehacer escalera en acceso a torre.

I.3.3.5. Cubiertas:

- 15) Rehacer cubierta con cerchas española, pares, tablazón de madera, aislamiento, lámina de protección y teja árabe envejecida.
- 16) Reparación de cornisas con canes de madera en nave.
- 17) Rehabilitación de cubierta en torre con aislamiento, tabiques palomeros, rasilla, mortero, lámina de protección y teja árabe envejecida.
- 18) Reparación de peto vegetal de cubierta con moldes prefabricados para reproducción del existente.
- 19) Rehabilitación de zona de cubierta en terraza con reposición de elementos originales.

#### I.3.3.6. Albañilería:

- 20) Reparación puntual de lesiones en paramento debido a la exposición a la humedad o lesiones menores.

#### I.3.3.7. Carpinterías:

- 21) Carpinterías en hueco a modo de fraileros.
- 22) Puerta de acceso y salida a terraza.
- 23) Reparación de barandillas en terrazas de manejo de compuertas.

#### I.3.3.8. Acabados y tratamientos:

- 24) Nuevo revestimiento de jarreado exterior y pintura con reproducción de recerco y líneas de imposta iniciales.
- 25) Tratamientos antihumedad en paramentos expuestos

#### I.3.3.9. Instalaciones:

- 26) Realización de instalación de evacuación de pluviales en cubiertas y terraza.
- 27) Realización de acometida eléctrica.

#### I.3.3.10 Otros:

- 28) Reparación genérica en zona de socaz, embocadura y desagüe, incluyendo limpieza y reparaciones en canales de hormigón, y sustitución de elementos originales, compuertas, mecanismo elevador.
- 29) Limpieza genérica de maquinaria para su protección y muestra.

### **I.3.4. Criterios económicos**

El presupuesto estimado acorde a la fase de anteproyecto se realiza en función de las actuaciones propuestas en los apartados anteriores acorde a una evaluación inicial de su cuantificación realizada en base a la documentación disponible.

La valoración de las partidas se hace en base a las base de precios habituales (PREOC, CENTRO, CYPE).

Se debe evaluar que este análisis se realiza con evaluación aún parcial y por lo tanto sujeto a posibles variaciones en función de la situación final que se refleja en parte en el nº de partidas alzadas incluidas en el presupuesto presentado.

### **I.3.6.Descripción de la geometría del edificio. Cuadro de superficies**

#### I.3.6.1.Descripción geométrica del edificio y cuadro de superficies útiles y construidas...

La geometría del edificio se describe en el conjunto de la documentación gráfica que acompaña a la presente memoria. El cuadro de superficies útiles y construidas coincide con los del estado actual expuesto en el apartado I.2.1.5.

### **I.3.5.Cumplimiento de la normativa urbanística**

Como se mencionó en el apartado I.2.3.2. Planeamiento urbanístico de aplicación la propuesta de rehabilitación de una construcción existente presenta incidencias al situarse sobre un espacio calificado como sistema local de vías públicas. Esperamos a la consideración de este extremo por parte municipal para justificar este apartado en el posible proyecto ejecutivo.

En el documento general se incluirá la posibilidad de realizar la modificación de la RPGOU para la adecuación del mismo a los objetivos de la EDUSI Tormes +. El plan por otra parte ya incluye la necesidad de modificar la RPGOU para facilitar la compatibilidad de usos en determinados ámbitos y por lo tanto se podría aprovechar esta situación para adecuar el resto de situaciones como la mencionada.

En Salamanca, Julio 2017.

D. Román Andrés Bondía Arquitecto COAL nº 3535

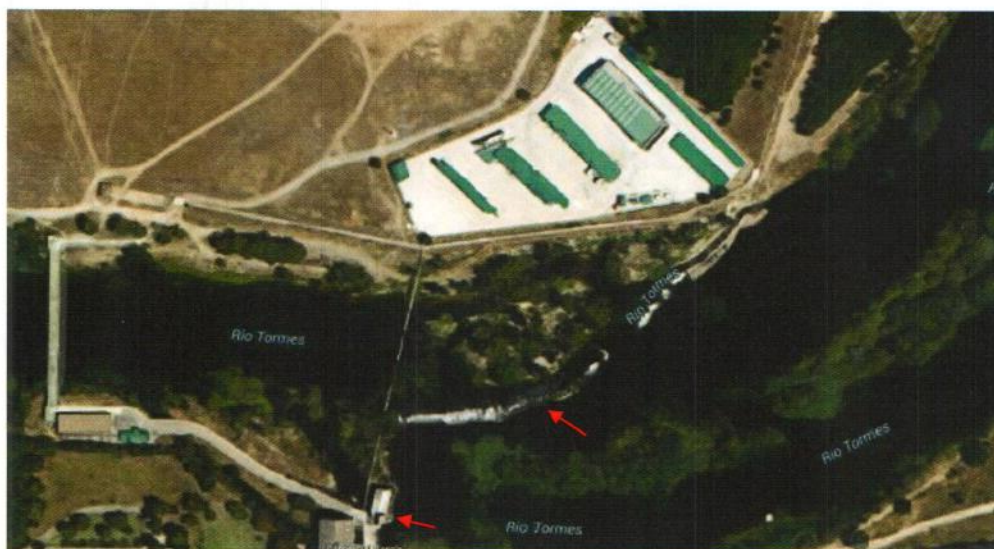


ANEXO SOBRE LAS ACEÑAS DE TEJARES. EXTRACTO INFORME ARQUEOLOGO  
MUNCIPAL CARLOS MACARRO ALCALDE (SEP 2016)



#### IV.b).-LA ACEÑA Y PESQUERA DE TEJARES

Este complejo hidráulico ya se cita en el Catastro de Ensenada (1750-1754) y figura con total seguridad en el plano de Sagarvinaga de 1804, por lo que su antigüedad se remonta, al menos, al siglo XVIII. Teniendo en cuenta la importancia económica de las industrias harineras desde la Edad Media, es factible remontar su origen a los siglos XV-XVI sin gran peligro de equivocarnos. Su estudio pormenorizado no es objeto de este trabajo pero se debe reseñar la referencia literaria del Lazarillo de Tormes, que nació en una aceña de la villa de Tejares, lo que a todas luces, resulta tremendamente sugerente en cuanto a su identificación con este lugar. En 1858 fue autorizada la construcción de una fábrica de harina en Tejares – que a todas luces se corresponde con esta construcción-, promovida por el marqués de Villalcázar, que fue inaugurada en 1858 y sufrió un incendio en 1871 que sólo dejó en pie las paredes exteriores (Diario La Época, Madrid, 18-8-1871).



-Vista cenital de la aceña y pesquera de Tejares (Imagen de Google Maps).

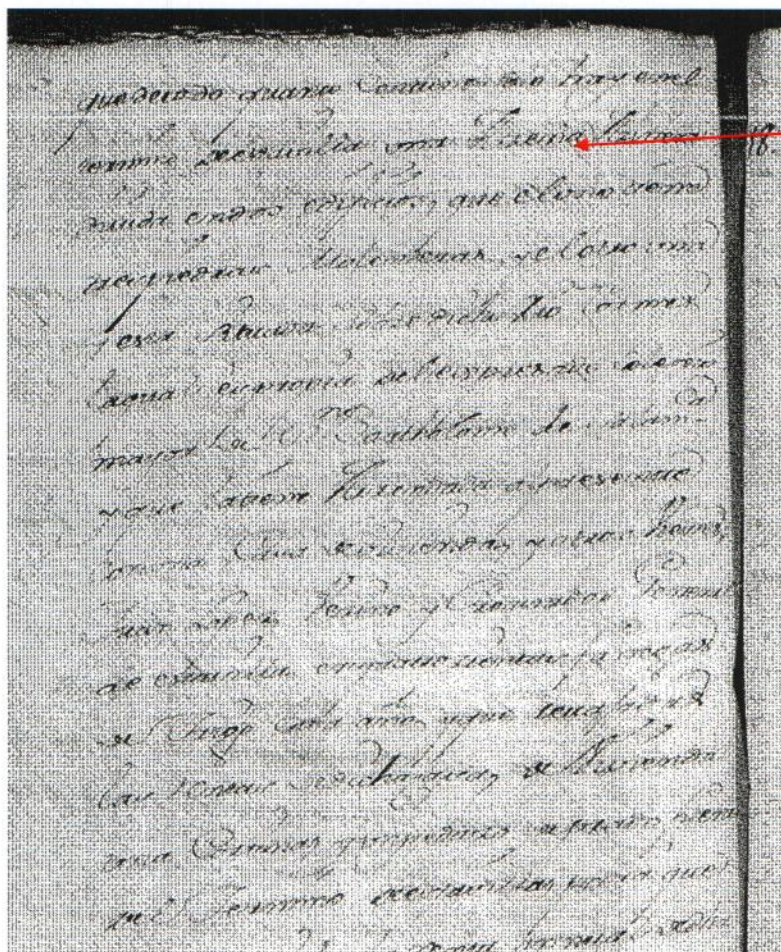


-Detalle de la pesquera de Tejares en el plano de Sagarvinaga de 1804.





Pliego del Catastro del Marqués de la Ensenada sobre la encuesta realizada en la villa de Tejares entre 1750 y 1754, donde figura la referencia a la aceña y pesquera de Tejares (AGS\_CE\_RG\_L505\_470; facilitada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes en el Portal de Archivos Españoles).



Detalle del texto donde se especifica la existencia de la aceña y su pesquera propiedad del Colegio de San Bartolomé y arrendada en su explotación.





**-Detalle de las fábricas del tajamar que flanquea el canal aliviadero de la aceña de Tejares.**



**-Detalle de las fábricas originales de los cárcavos de la aceña de Tejares.**





**-Superposición estratigráfica de fábricas constructivas de la aceña de Tejares en cuya base se manifiesta el empleo de materiales constructivos propios del lugar como la pizarra.**



**-Vista constructiva del canal aliviadero de la aceña de Tejares, parcialmente excavado en el sustrato rocoso, reforzado con muros de pizarra en original disposición vertical.**



La reciente rotura de su pesquera en un punto medio del cauce, aparte de las consecuencias que ha tenido en lo relativo al caudal del río en este tramo, nos ha permitido examinar visualmente los detalles de su fábrica constructiva:



-El acabado que forra la fábrica exterior de la pesquera está realizado mediante lajas de piedras que a modo de mampuestos se extienden por la superficie, trabándose con ripias de pizarra acuñadas. En época reciente, ya del siglo XX fue cubierto y sellado por una fina capa de hormigón.



-Como se muestra en la sección del corte de la pesquera que ha sufrido la rotura, su fábrica constructiva está realizada a base de un amontomamiento de tierra y piedras forrado por lajas de piedra –pizarras y esquistos-, hincadas en disposición vertical o bien dispuestas apaisadas, en función del flujo de la corriente. Se supone que se trata de un sistema constructivo tradicional, empleado a lo largo de la historia en las sucesivas reparaciones necesarias tras las continuas avenidas del Tormes.

# B. Presupuesto estimado

## PRESUPUESTO ESTIMADO DE LAS ACTUACIONES

|   | €     | Unidades | Total          |
|---|-------|----------|----------------|
| <b>Trabajos previos.</b>  |       |          |                |
| 1.-Desbroce exterior entorno.   | 3     | 900      | 2.700          |
| 2.-Trabajos de arqueología en el entorno a la búsqueda de restos de la pesquera y aceñas originales.  | 6.000 | 1        | 6.000          |
| 3.-Lectura de etapas constructivas en paramentos de la Fábrica de la Luz. Con posterioridad a la eliminación del aljarreado actual.   | 600   | 1        | 600            |
| <b>Demoliciones y desescombros:</b>   |       |          |                |
| 4.-Limpieza interior y desescombro forjado hormigón.  | 700   | 1        | 700            |
| 5.-Desescombro de escalera de madera.   | 400   | 1        | 400            |
| 6.-Retirada de cubierta de fibrocemento.  | 90    | 161      | 14.490         |
| 7.-Demolición de cubierta con cerchas españolas.  | 26    | 140      | 3.640          |
| 8.-Apertura de huecos en fábrica  | 90    | 18       | 1.620          |
| 9.-Eliminación de jarreados de fachada.   | 10    | 750      | 7.500          |
| 10.-Eliminación de enlucidos y alicatados en paramentos interiores  | 5     | 700      | 3.500          |
| <b>Estructura:</b>  |       |          |                |
| 11.-Rehacer forjado losa de Hormigón Armado   | 120   | 40       | 4.800          |
| 12.-Refuerzo y reparación en losas y muros de hormigón existentes.  | 5.000 | 1        | 5.000          |
| 13.-Reparación de forjados mixtos metálicos y de mortero en zona de torre y terraza de maniobra exterior con sustitución.   | 100   | 90       | 9.000          |
| 14.-Rehacer escalera en acceso a torre.   | 4.500 | 1        | 4.500          |
| <b>Cubiertas:</b>   |       |          |                |
| 15.-Rehacer cubierta con cerchas española, pares, tablazón de madera, aislamiento, lámina de protección y teja árabe envejecida.  | 135   | 140      | 18.900         |
| 16.-Reparación de cornisas con canes de madera en nave.   | 50    | 30       | 1.500          |
| 17.-Rehabilitación de cubierta en torre con aislamiento, tabiques palomeros, rasilla, mortero, lámina de protección y teja árabe envejecida.  | 70    | 52       | 3.640          |
| 18.-Reparación de peto vegetal de cubierta con moldes prefabricados para reproducción del existente.  | 200   | 26       | 5.200          |
| 19.-Rehabilitación de zona de cubierta en terraza con reposición de elementos originales.   | 76    | 18       | 1.368          |
| <b>Albañilería:</b>   |       |          |                |
| 20.-Reparación puntual de lesiones en paramento debido a la exposición a la humedad o lesiones menores.   | 2.000 | 1        | 2.000          |
| <b>Carpinterías:</b>  |       |          |                |
| 21.-Carpinterías en hueco a modo de fraileros.  | 300   | 12       | 3.600          |
| 22.-Puerta de acceso y salida a terraza.  | 500   | 6        | 3.000          |
| 23.-Reparación de barandillas en terrazas de manejo de compuertas.  | 70    | 28       | 1.960          |
| <b>Acabados y tratamientos:</b>   |       |          |                |
| 24.-Nuevo revestimiento de jarreado exterior y pintura con reproducción de recerco y líneas de imposta iniciales.   | 20    | 750      | 15.000         |
| 25.-Tratamientos antihumedad en paramentos expuestos  | 1.500 | 1        | 1.500          |
| <b>Instalaciones:</b>   |       |          |                |
| 26.-Realización de instalación de evacuación de pluviales en cubiertas y terraza.   | 1.500 | 1        | 1.500          |
| 27.-Realización de acometida eléctrica.   | 600   | 1        | 600            |
| <b>Otros:</b>   |       |          |                |
| 28.-Reparación genérica en zona de socaz, embocadura y desagüe, incluyendo limpieza y reparaciones en canales de hormigón, y sustitución de elementos originales, compuertas, mecanismo elevador. | 9.000 | 1        | 9.000          |
| 29.-Limpieza genérica de maquinaria para su protección y muestra.   | 3.000 | 1        | 3.000          |
| 30.-Plan de control de calidad.   |       |          | 954            |
| 31.-Gestión de residuos.  |       |          | 1.362          |
| 32.-Seguridad y salud.  |       |          | 2.724          |
| <b>TOTAL PEM</b>  |       |          | <b>141.258</b> |
| Beneficio industrial y gastos generales 19%   |       |          | 26.839         |
| <b>TOTAL PBL (sin IVA)</b>  |       |          | <b>168.097</b> |
| IVA (21%)   |       |          | 35.300         |
| <b>PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN</b>   |       |          | <b>203.397</b> |



## C. Documentación gráfica

### Planos:

|  |         |
|--|---------|
| ARQ.1 Situación y emplazamiento                    | E:1/500 |
| ARQ.2 Plantas. Estado Actual                       | E:1/100 |
| ARQ.3 Planta, alzados y sección. Estado Actual     | E:1/100 |
| ARQ.4 Plantas, alzados y sección. Estado propuesto | E:1/100 |





Situación y emplazamiento  
Arq.1 ESTADO ACTUAL  
escala 1/500

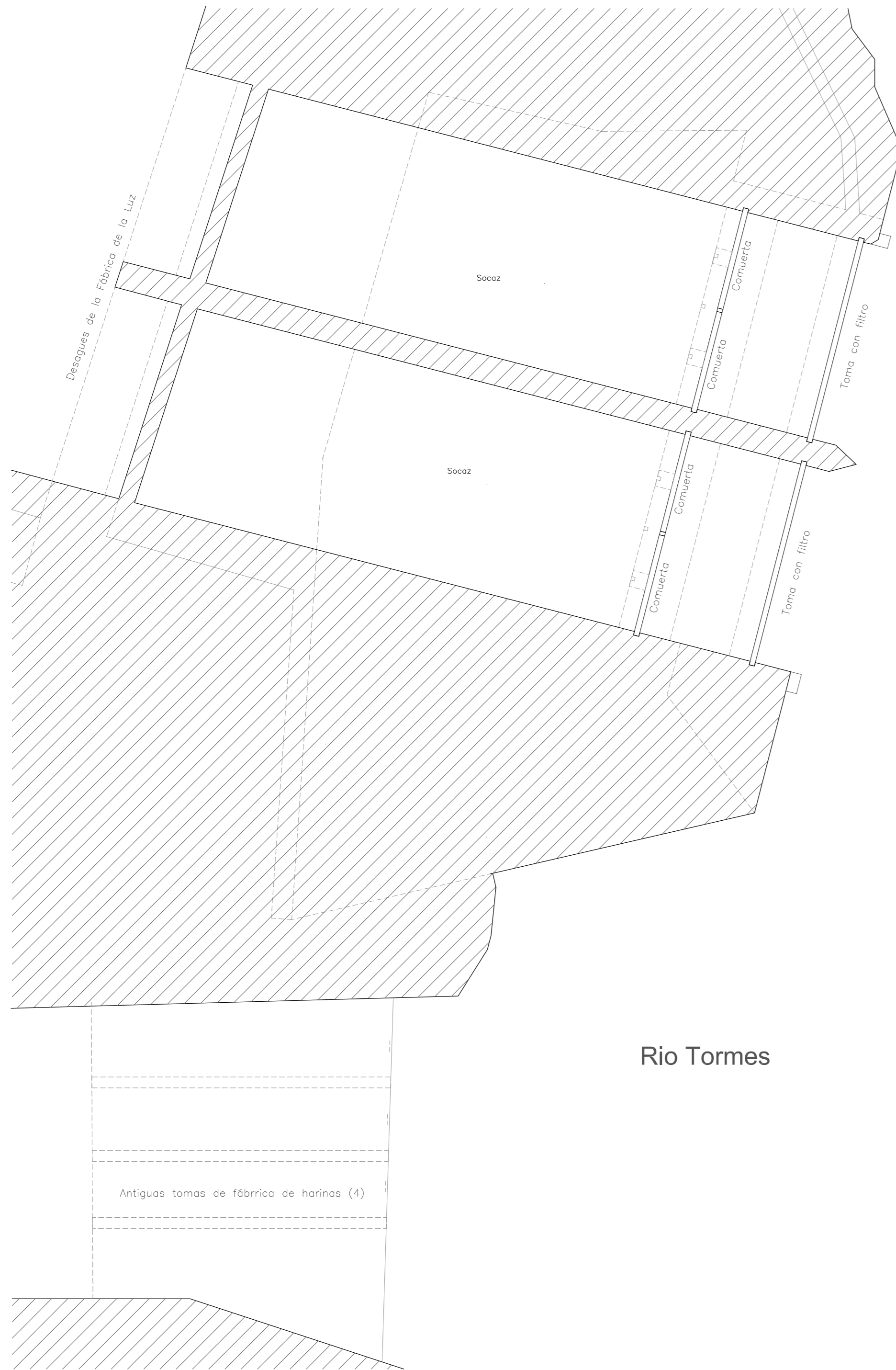
**Anteproyecto** para la Rehabilitación de edificio "Fábrica de la Luz"  
situado en la calle Molino de Tejares, Salamanca (Salamanca)  
Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUS) Tormes + Junio 2017

Román Andrés Bondía Arquitecto nº COAL 3535  
Giulia Biscaro Artosi arquitecta colaboradora

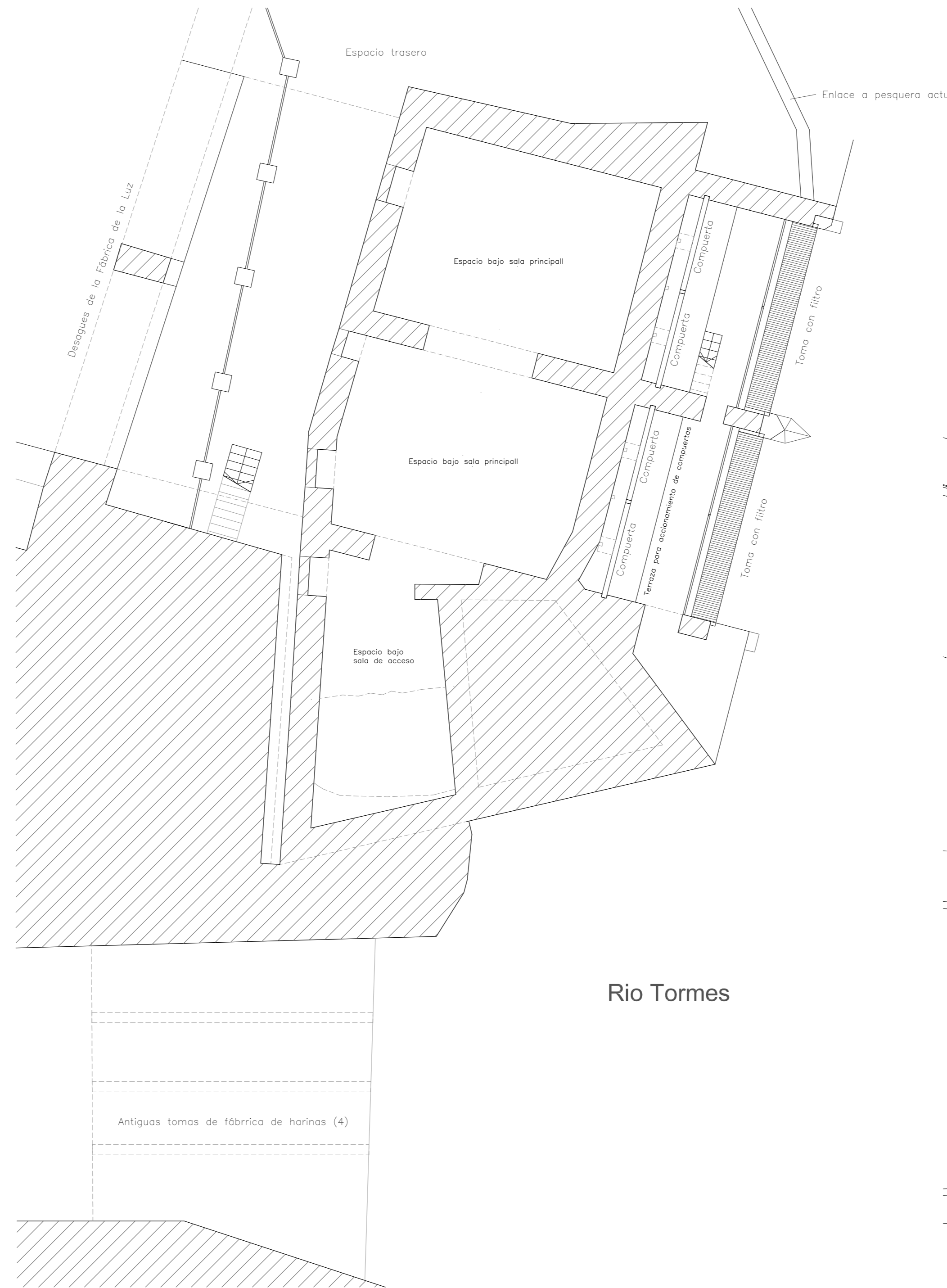


ATENCIÓN: El levantamiento se ha realizado con un acceso parcial al edificio y realiza suposiciones de espacios a los que no se ha podido acceder

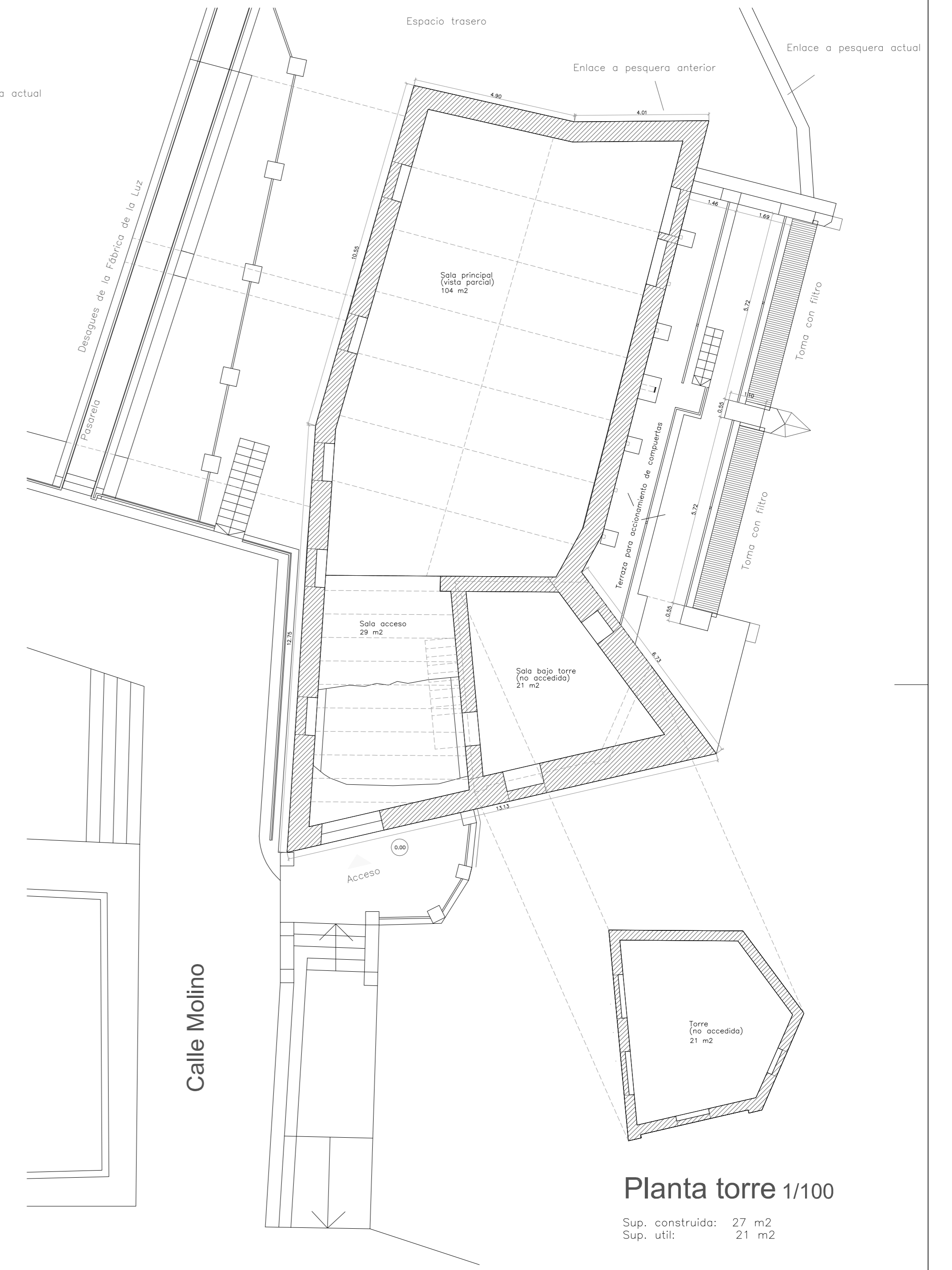
Planta a nivel del socaz  
ESTADO ACTUAL 1/100



Espacio bajo planta principal  
ESTADO ACTUAL 1/100



Planta baja  
ESTADO ACTUAL 1/100



Planta torre 1/100  
Sup. construida: 27 m²  
Sup. utili: 21 m²

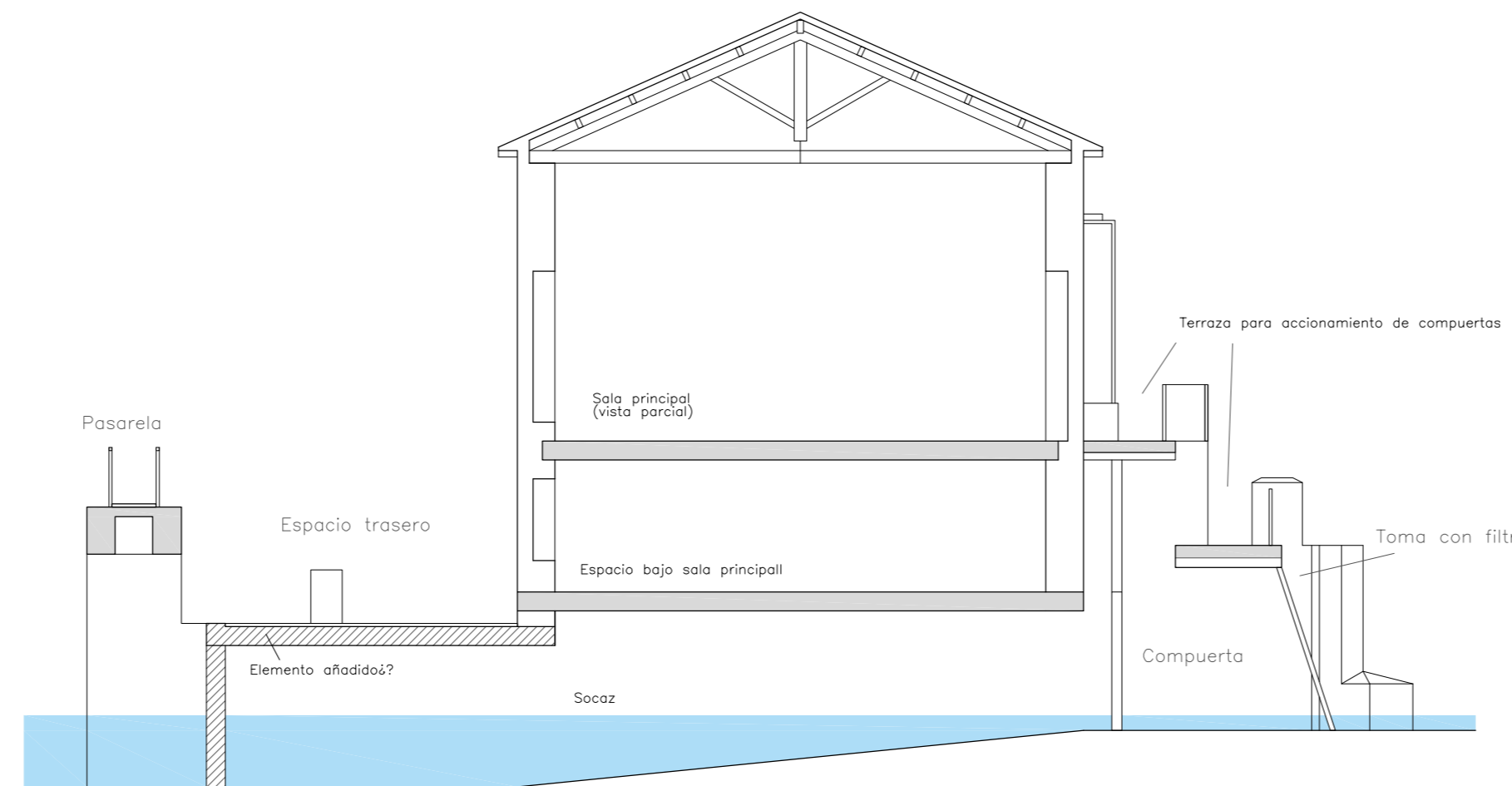
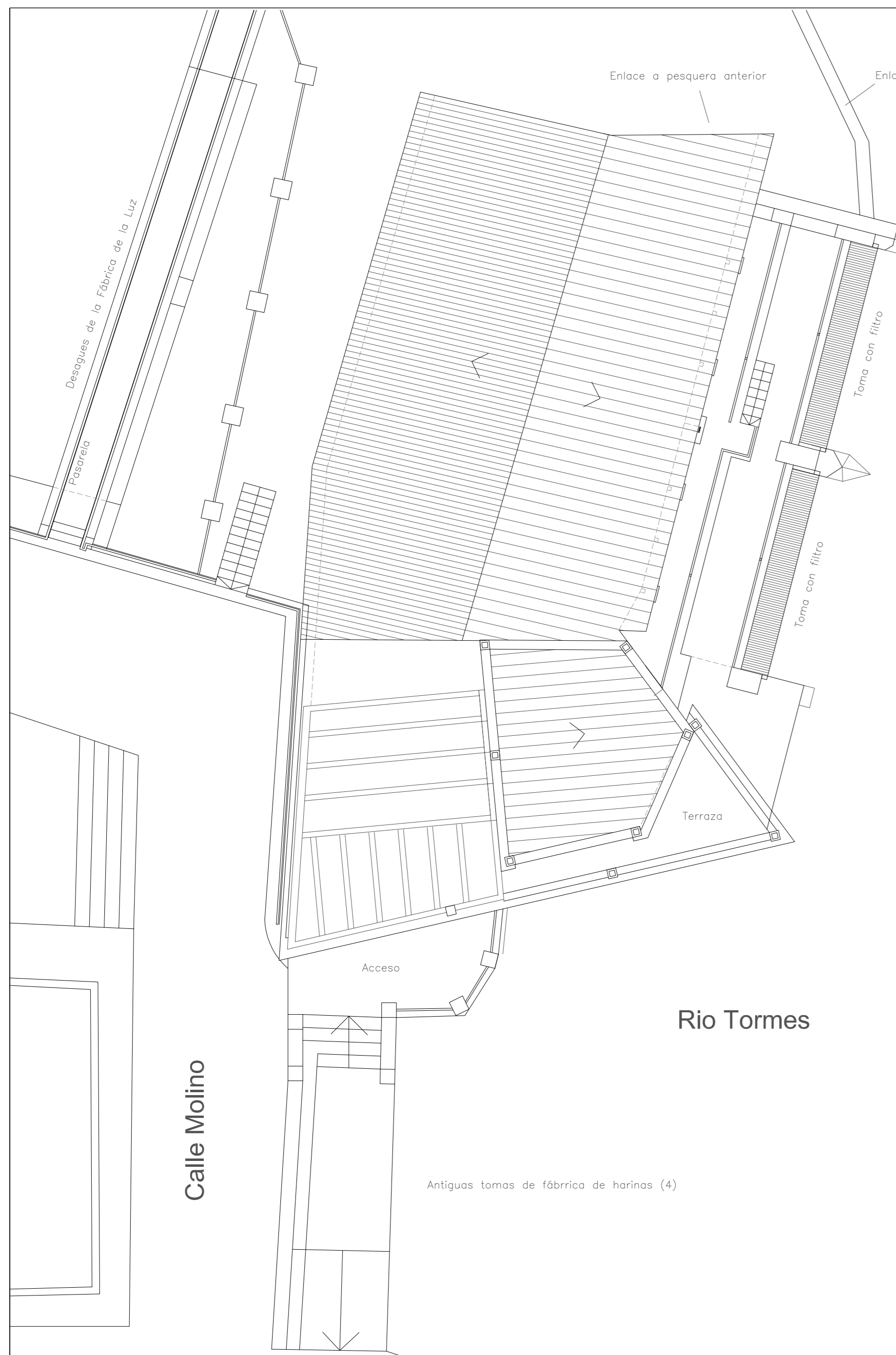


ATENCIÓN: El levantamiento se ha realizado con un acceso parcial al edificio y realiza suposiciones de espacios a los que no se ha podido acceder

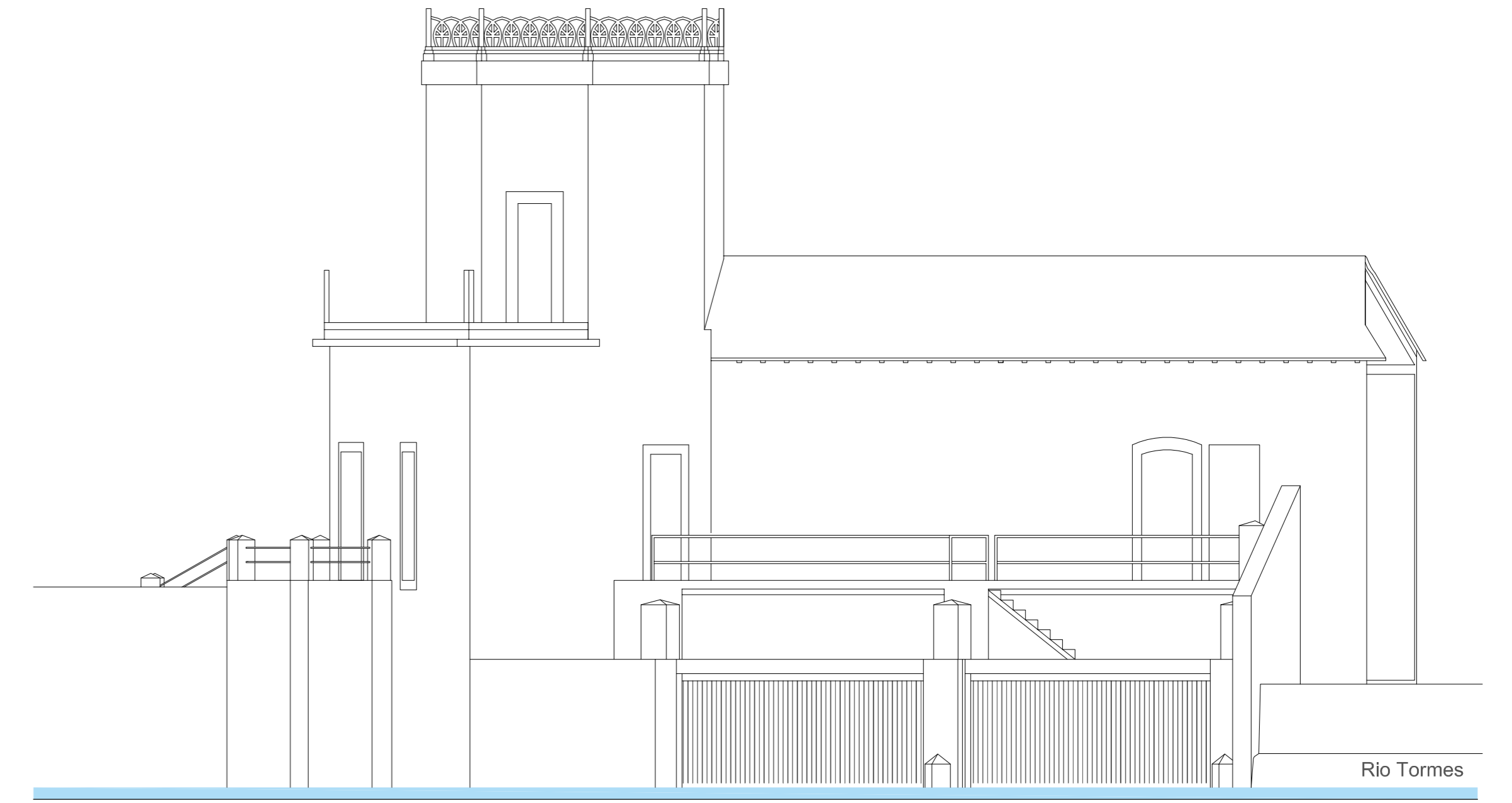
Planta de cubiertas  
ESTADO ACTUAL 1/100



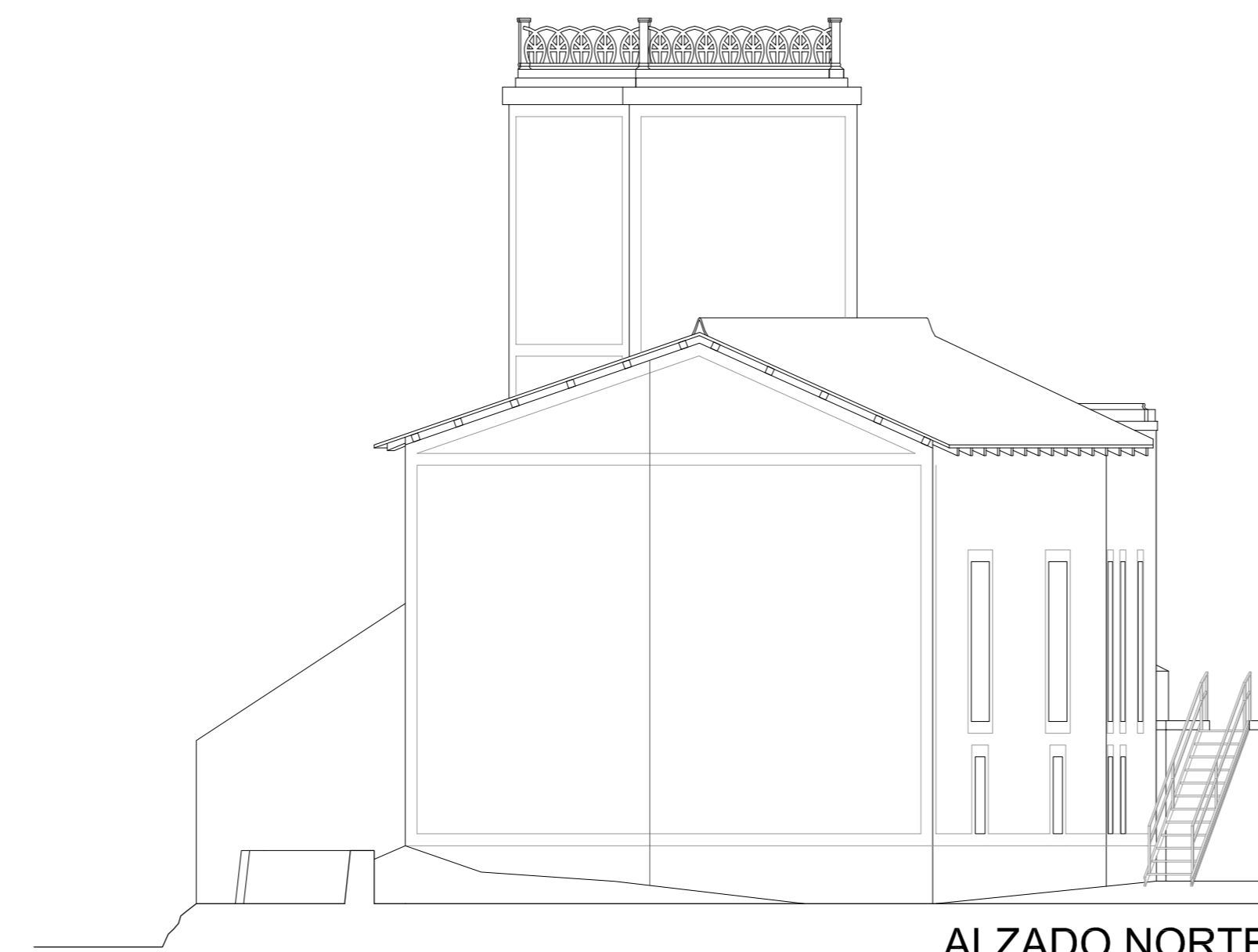
Imágenes del estado actual



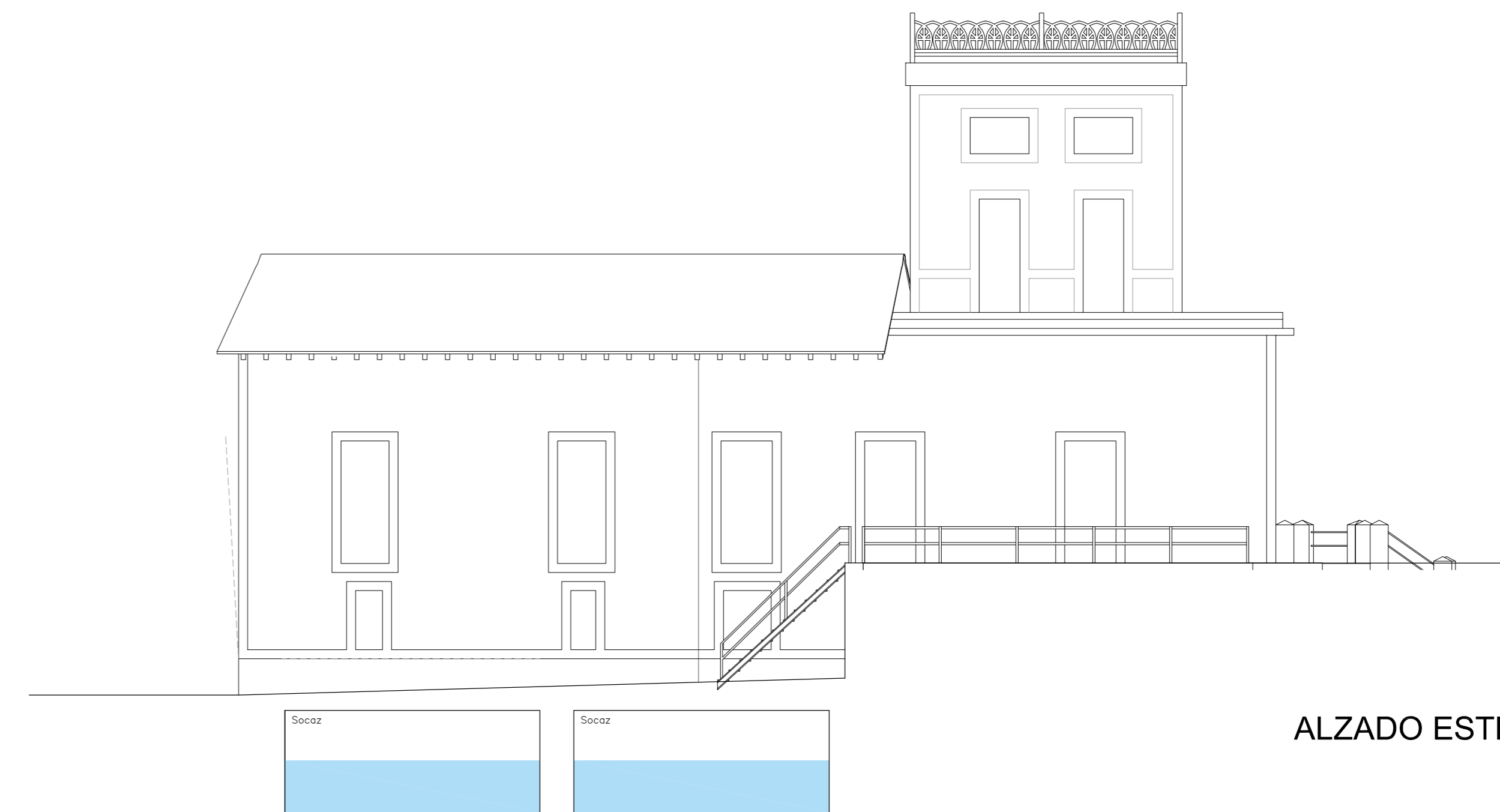
SECCIÓN



ALZADO OESTE



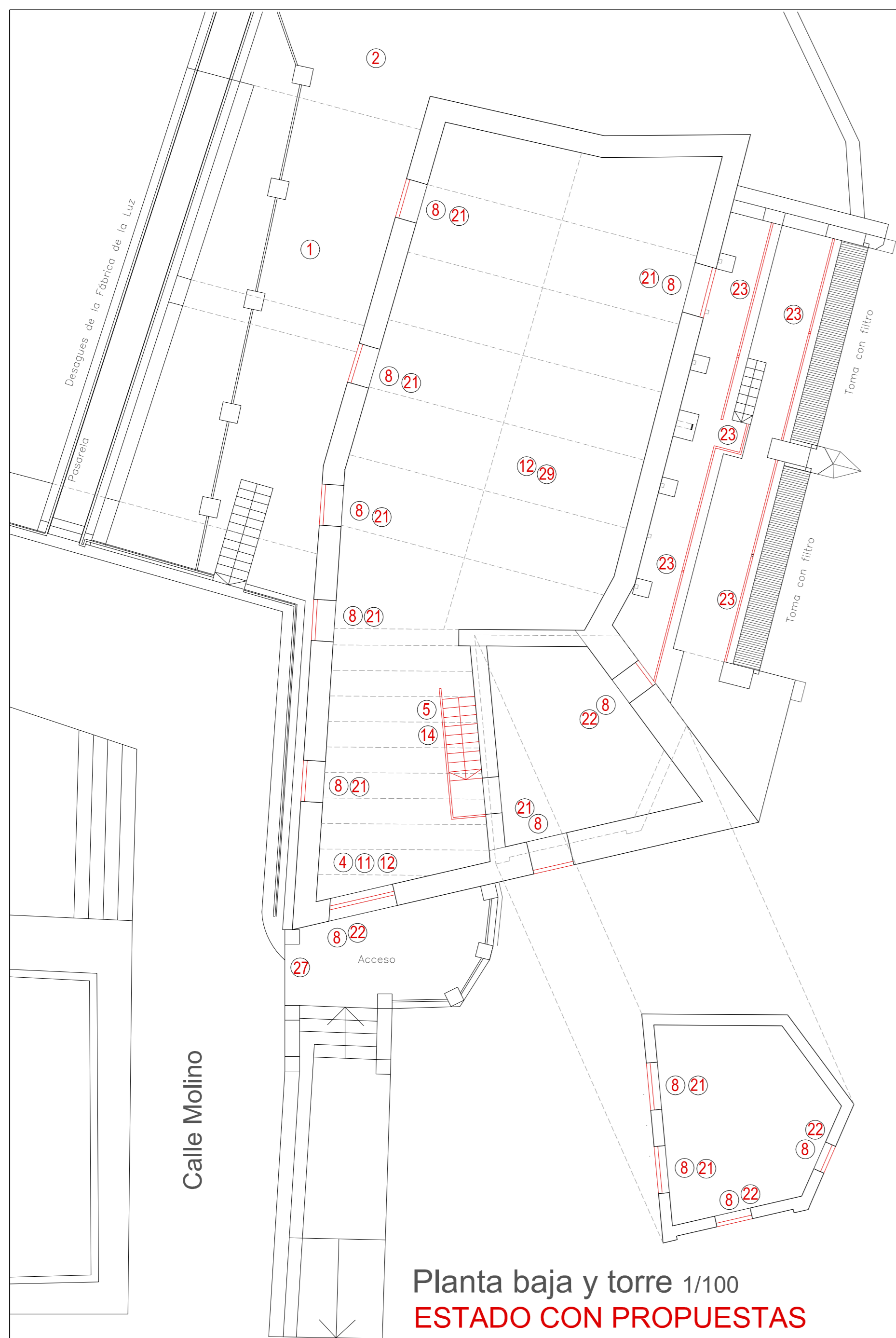
ALZADO NORTE



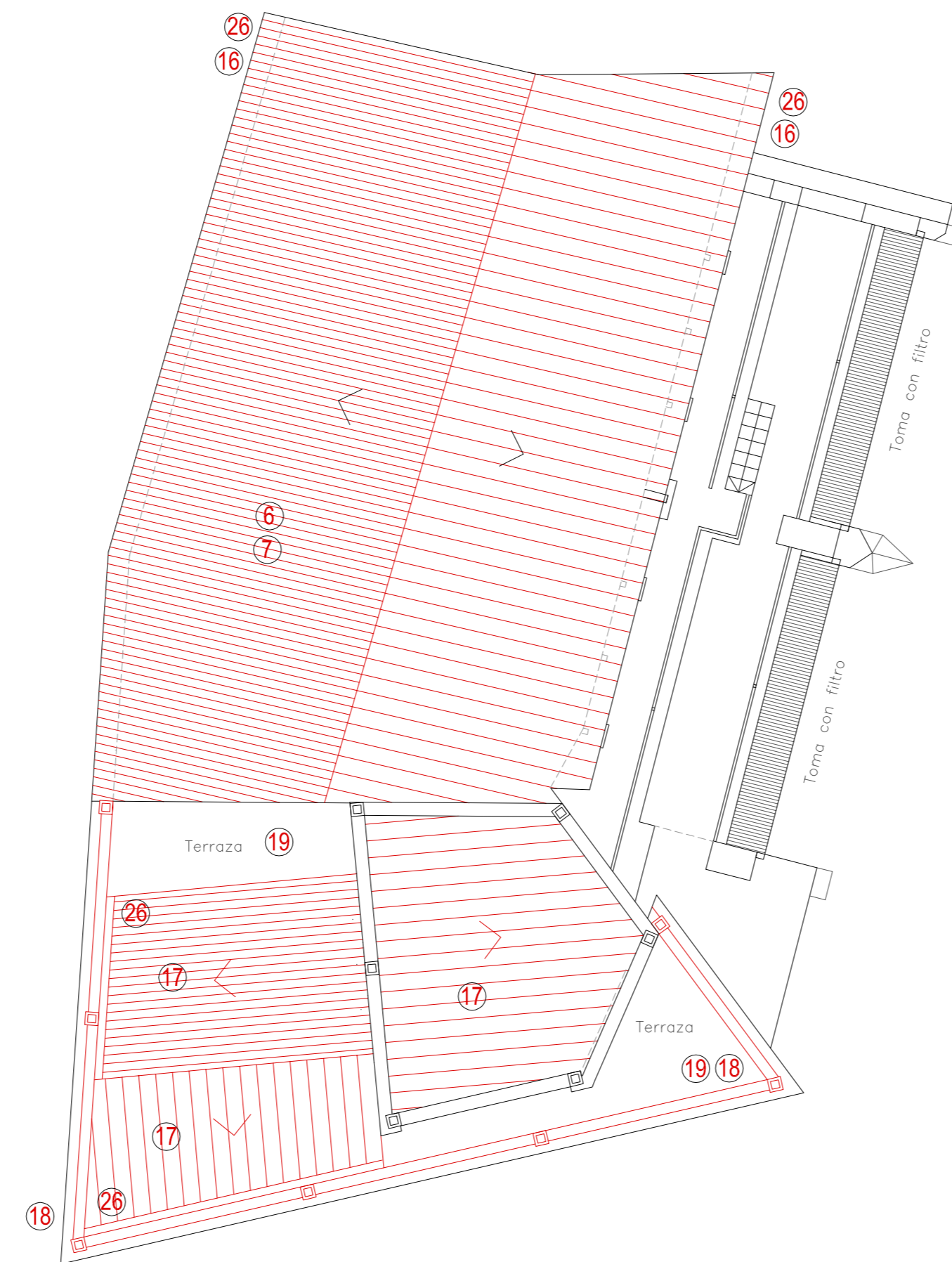
ALZADO ESTE

ALZADO SUR





Planta baja y torre 1/100  
ESTADO CON PROPUESTAS



Planta de cubiertas

**LEYENDA DE ACTUACIONES PREVISTAS:**

**Trabajos previos:**

- 1.-Desbrace exterior entorno.
- 2.-Trabajos de arqueología en el entorno a la búsqueda de restos de la pesquera y aceñas originales.
- 3.-Lectura de etapas constructivas en paramentos de la Fábrica de la Luz. Con posterioridad a la eliminación del aljarado actual.

**Demoliciones y desescombros:**

- 4.-Limpieza interior y desescombro forjado hormigón.
- 5.-Desescombro de escalera de madera.
- 6.-Retirada de cubierta de fibrocemento.
- 7.-Demolición de cubierta con cerchas españolas.
- 8.-Apertura de huecos en fábrica
- 9.-Eliminación de jarreados de fachada.
- 10.-Eliminación de enlucidos y alicatados en paramentos interiores
- 11.-Rehacer forjado losa de Hormigón Armado

**Estructura:**

- 12.-Refuerzo y reparación en losas y muros de hormigón existentes.
- 13.-Reparación de forjados mixtos metálicos y de

mortero en zona de torre y terraza de maniobra exterior con sustitución.  
14.-Rehacer escalera en acceso a torre.

**Cubiertas:**

- 15.-Rehacer cubierta con cerchas española, pares, tabladón de madera, aislamiento, lámina de protección y teja árabe envejecida.
- 16.-Reparación de cornisas con canes de madera en nave.
- 17.-Rehabilitación de cubierta en torre con aislamiento, tabiques palomeros, rasilla, mortero, lámina de protección y teja árabe envejecida.
- 18.-Reparación de peto vegetal de cubierta con moldes prefabricados para reproducción del existente.
- 19.-Rehabilitación de zona de cubierta en terraza con reposición de elementos originales.

**Albañilería:**

- 20.-Reparación puntual de lesiones en paramento debido a la exposición a la humedad o lesiones menores.

**Carpinterías:**

- 21.-Carpinterías en hueco a modo de fraileros.

- 22.-Puerta de acceso y salida a terraza.
- 23.-Reparación de barandillas en terrazas de manejo de compuertas.

**Acabados y tratamientos:**

- 24.-Nuevo revestimiento de jarreado exterior y pintura con reproducción de recerco y líneas de imposta iniciales.
- 25.-Tratamientos antihumedad en paramentos expuestos

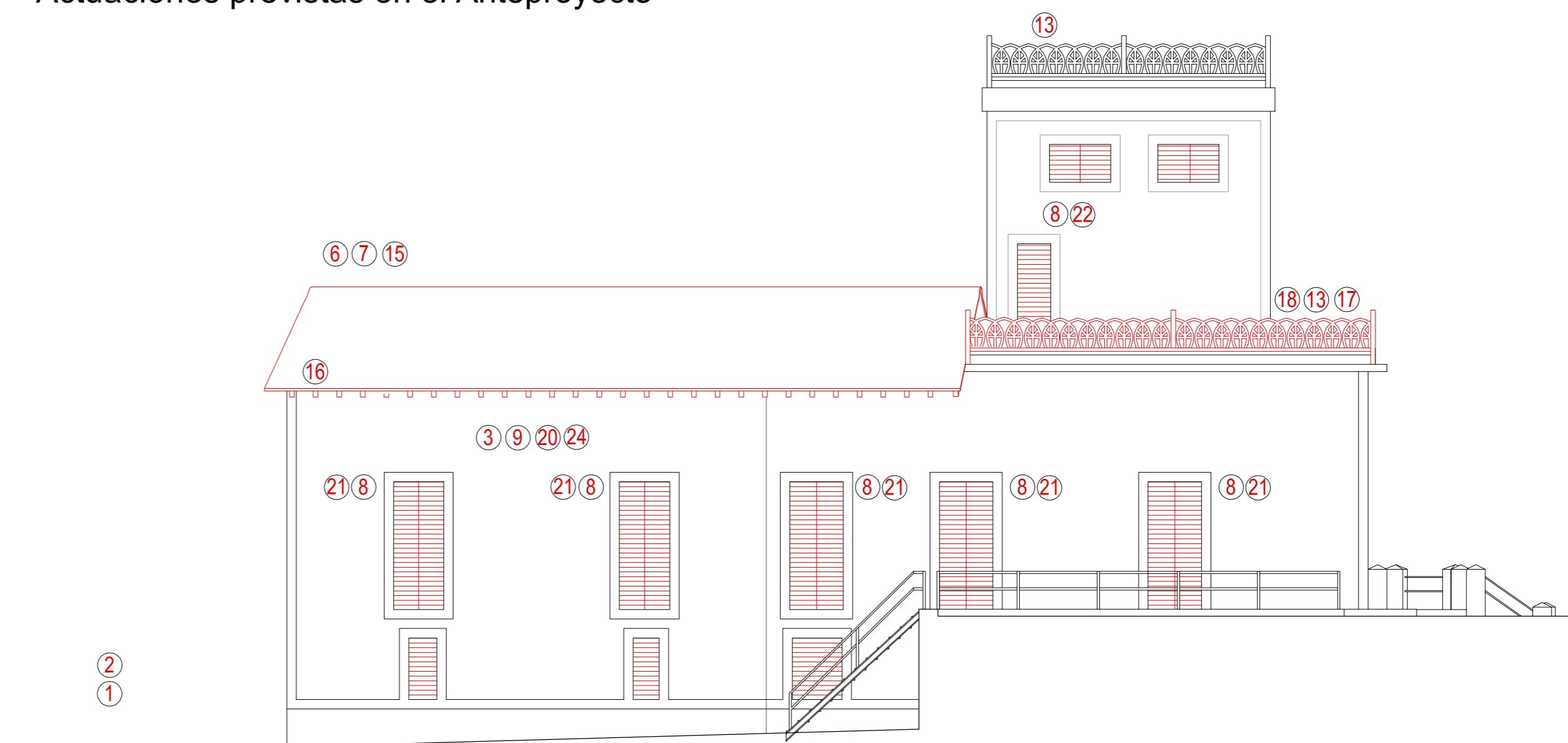
**Instalaciones:**

- 26.-Realización de instalación de evacuación de pluviales en cubiertas y terrazas.
- 27.-Realización de acometida eléctrica.

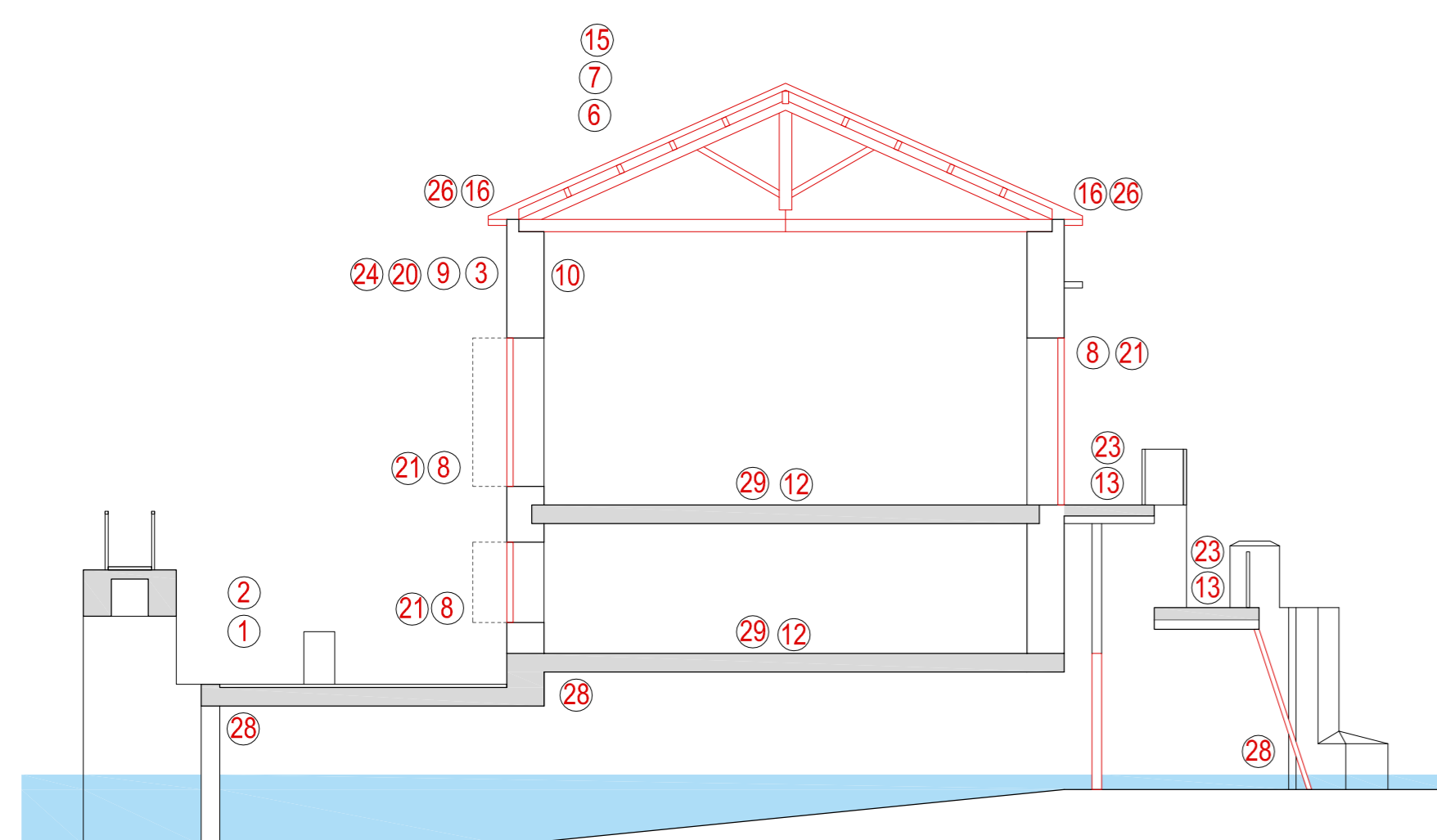
**Otros:**

- 28.-Reparación genérica en zona de socoz, embocadura y desagüe, incluyendo limpieza y reparaciones en canales de hormigón, y sustitución de elementos originales, compuertas, mecanismo elevador.
- 29.-Limpieza genérica de maquinaria para su protección y muestra.

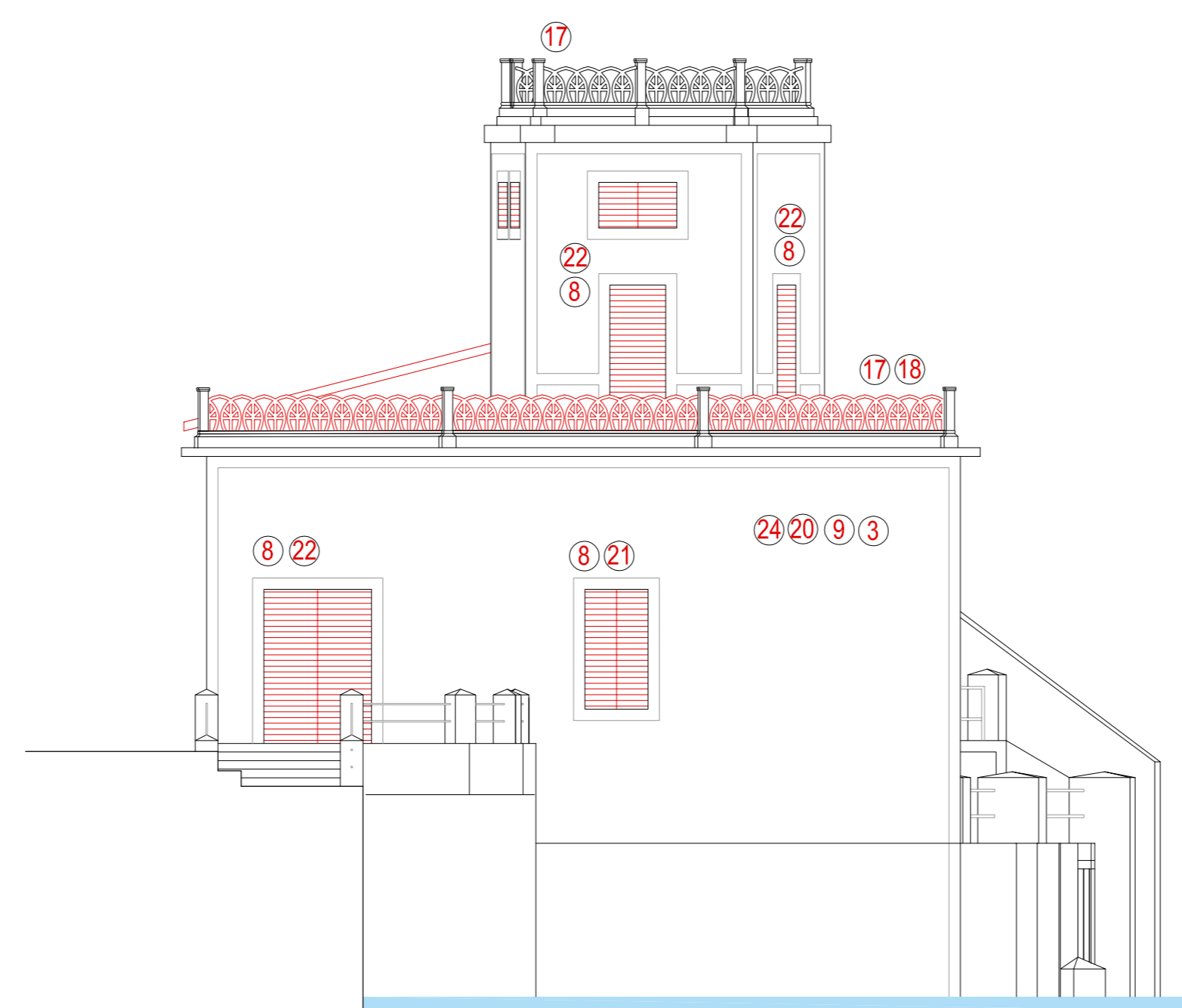
Actuaciones previstas en el Anteproyecto



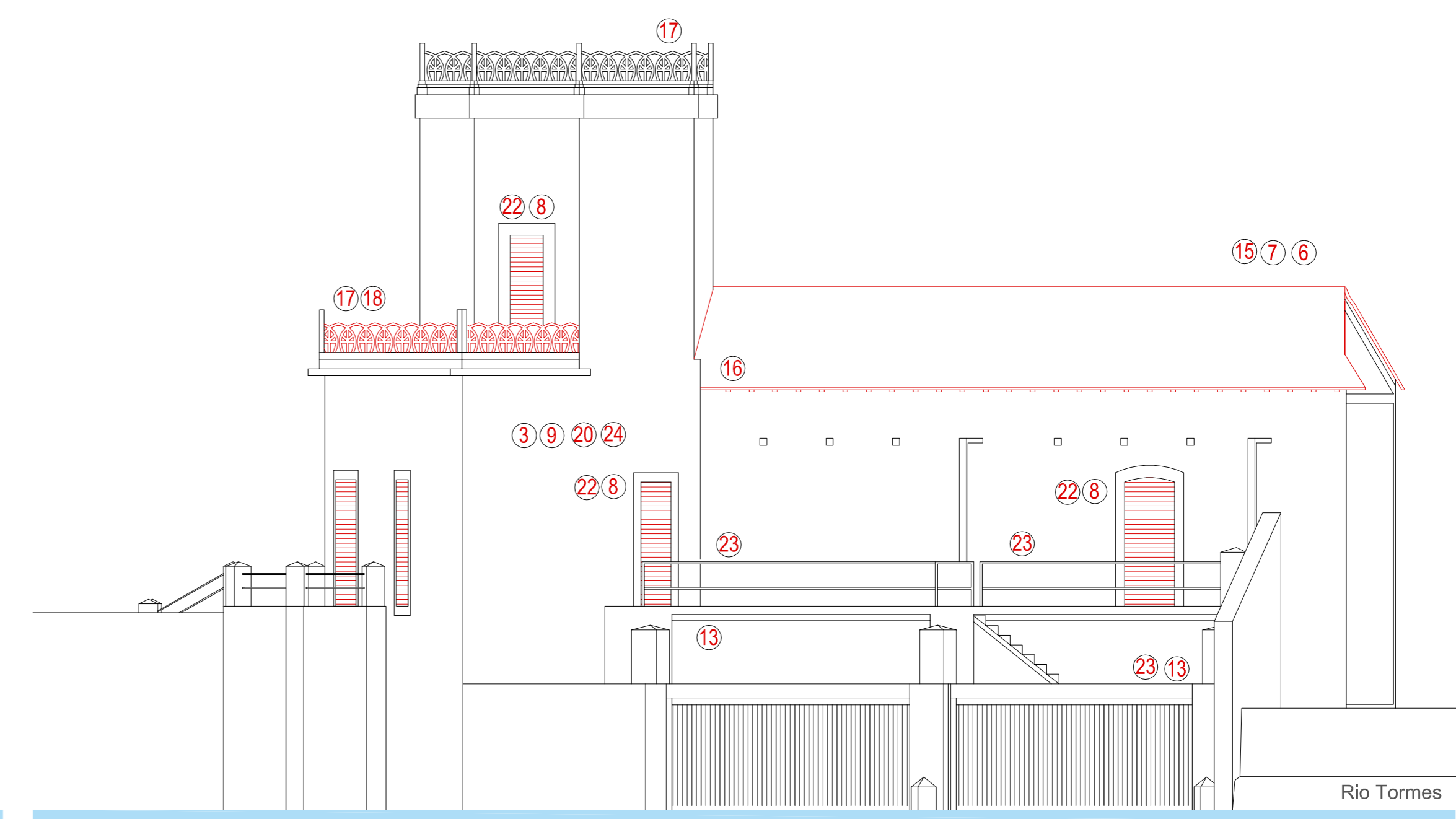
ALZADO ESTE



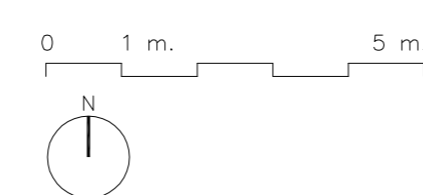
SECCIÓN



ALZADO SUR



ALZADO OESTE



Plantas, alzados y sección  
Arq.4 ESTADO PROPUESTO escala 1/100

**Anteproyecto**  
Román Andrés Bondía Arquitecto nº COAL 3535  
Giulia Biscaro Artosi arquitecta colaboradora

para la Rehabilitación de edificio "Fábrica de la Luz"  
situado en la calle Molino de Tejares. Salamanca (Salamanca)  
Estrategia de Desarrollo Urbano Sostenible (EDUS) Tormes + Junio 2017



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO Nº 3: DOCUMENTOS RELACIONADOS CON LA CONCESIÓN  
DPH PESQUERA DE TEJARES.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 3.1. ACUERDO PLENARIO 28/12/2015 APROBACIÓN MOCIÓN MUNICIPAL.





# Ayuntamiento de Salamanca

Secretaría General

Ref.: EG/bs

D. ELISEO GUERRA ARES, Secretario General del Excmo. Ayuntamiento de Salamanca,

**C E R T I F I C O:** Que el Excmo. Ayuntamiento **Pleno**, en sesión ordinaria celebrada el día 28 de diciembre de 2.015, aprobó la **Moción** que, literalmente dice así:

<<MOCIÓN DEL GRUPO MUNICIPAL GANEMOS SALAMANCA PARA DEVOLVER A LA PESQUERA DE TEJARES EL CARÁCTER DE ELEMENTO ETNOLÓGICO CON PROTECCIÓN INTEGRAL DENTRO DEL PGOU DE SALAMANCA.>>.

“El barrio de Tejares viene sufriendo en los últimos meses las consecuencias de la rotura accidental de su pesquera. Los efectos son los mismos que hubo tras la demolición parcial que llevó a cabo este Ayuntamiento febrero de 2011: el cauce del Tormes se ha estrechado, dejando casi totalmente en seco la zona sur, contigua al barrio, y dando lugar a un visible desastre medioambiental. La suciedad del lecho del río queda a la vista, las aguas sucias provocan malos olores y la fauna habitual, sobre todo avícola (garcetas, ánades, cormoranes) prácticamente ha desaparecido. Todo ello ha sido reflejado en distintas ocasiones por la prensa local y no es necesario insistir.

Por otra parte, la pesquera como tal constituye un elemento constructivo de valor, que da carácter e identidad a esta zona de la ciudad, antiguo municipio de Tejares. Así lo han reconocido instituciones como ICOMOS y así venía expresamente asumido en el Plan General de Ordenación Urbana antes de que el anterior equipo de gobierno retirara arbitrariamente la ficha de la pesquera del Catálogo de elementos etnológicos merecedores de protección. Algo que se hizo con el único fin de facilitar la construcción del Parque de vehículos de limpieza y basuras, un proyecto mal concebido y declarado ilegal por los tribunales (como lo fue la propia demolición de la pesquera, parada in extremis por decisión judicial a instancia de los propios vecinos). Esa ficha de protección (nº EE – 11) daba a la pesquera un interés histórico (por ser “construcción fluvial con numerosas referencias documentales”), cultural (como “pervivencia secular con escasas modificaciones constructivas”), funcional (por ser “elemento de canalización del agua hacia la aceña situada en la ribera del río”) y paisajístico/urbano, pues “se integra en la imagen del río y de la ciudad”. En consecuencia, el Plan General daba a la pesquera una protección integral, por la cual sólo se permitían en ella obras de consolidación, conservación y restauración.

Recordemos además que esta valoración de la pesquera de Tejares era idéntica a la que el PGOU otorga a la de San Jerónimo, frente a la catedral, la cual se ha conservado y a nadie en su sano juicio se le ocurriría eliminar. Abundando en este aspecto, el molino de Tejares, hoy adaptado a uso residencial, también goza en el Plan General de una protección estructural como tal molino y, sin embargo, la rotura de la pesquera le priva de su elemento más característico, como es el flujo del agua por su cauce, que ahora se halla cubierto por charcos sucios.



Pero no acaban ahí las consideraciones posibles acerca del interés por la integridad de la pesquera y a favor de la limpieza y adecuación del río y de sus riberas en este barrio de Tejares. A medio plazo, en la zona norte del río van a construirse dos planes parciales (Marín I y II), con más de 2000 viviendas, cuyos habitantes, en su momento, requerirán zonas verdes y de esparcimiento contiguas al río. Parece evidente que ello aconseja mantener la pesquera y su entorno y lo mismo cabría decir teniendo en cuenta otros proyectos urbanos en ciernes (o, al menos, anunciados), como son el observatorio o centro de interpretación que se prevé en la antigua fábrica de luz, la nueva pasarela sobre el río o el parque fluvial longitudinal en la margen derecha del Tormes, todo lo cual perdería buena parte de su virtualidad si se ejecutara en el entorno de un río cochambroso y de una pesquera rota y abandonada.

En virtud de estas consideraciones, se somete a juicio y deliberación de esta Corporación la siguiente adopción de medidas:

- 1.- Adoptar las medidas administrativas necesarias para que la pesquera de Tejares vuelva a figurar en el Catálogo de elementos etnológicos del PGOU como elemento dotado de protección integral.
- 2.- Que, de acuerdo con lo estipulado en la ficha de protección, se hagan lo antes posible las obras de consolidación, conservación y restauración de la pesquera en ella establecidas.
- 3.- Instar oficialmente a la Confederación hidrográfica del Duero a que facilite esta operación y a que de una vez por todas abandone su obsesiva política de destrucción generalizada de pesqueras que, si en algún caso puede ser justificada, no lo es en este, por las múltiples razones antedichas”.

Y para que conste debidamente acreditado, expido la presente de orden y con el visto bueno del Ilmo. Sr. Alcalde, en Salamanca a doce de enero de dos mil dieciséis.

Vº Bº.  
El Alcalde,



A blue ink signature, likely of the Mayor, written in a stylized, cursive script.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 3.2. INFORME COMISARÍA DE AGUAS.





MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

*Para a M. Anlate.*

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL DUERO

COMISARÍA DE AGUAS

Valladolid, 05 de febrero de 2016

Destinatario:

ALCALDE PRESIDENTE DEL AYUNTAMIENTO  
DE SALAMANCA  
PLAZA MAYOR Nº 1  
39001- SALAMANCA

**ASUNTO: PESQUERA DE TEJARES**

El pasado día 18 de enero de 2016, se recibe del Ayuntamiento de Salamanca certificado de la moción aprobada por este ayuntamiento, para *devolver a la Pesquera de Tejares el carácter de elemento etnológico con protección integral dentro del PGOU de Salamanca.*

En la moción se manifiesta que la rotura accidental ha dejado prácticamente seco el cauce del río Tormes en este tramo, suponiendo a su juicio, un desastre medioambiental por la suciedad visible, los olores y la práctica desaparición de la fauna avícola. También se recogen diversas motivaciones, para justificar que la pesquera de Tejares vuelva a figurar en el catálogo de elementos etnográficos del PGOU, como elemento dotado de protección integral, tal y como ya había figurado en dicho catálogo con anterioridad.

Finalmente se solicita, que se lleven a cabo lo antes posible, obras de consolidación, conservación y restauración de la pesquera, instando a la Confederación Hidrográfica del Duero a que facilite esta operación y a que abandone *"su obsesiva destrucción generalizada de pesqueras"*.

Sobre la supuesta degradación medioambiental de este tramo, este organismo no tiene la misma apreciación. La calificación de desastre medioambiental, que se hace en la moción, es a todas luces exagerada, pudiendo causar una alarma social infundada. Si bien el aspecto visual de unos terrenos que han permanecido mucho tiempo inundados, puede tener apariencia de un cierto deterioro ambiental, se debe tener en cuenta que esta situación será temporal, hasta que el lecho y las margen recuperen la morfología, vegetación y fauna propia de su nuevo entorno, que solamente permanecería inundado en momentos de crecidas del río, como corresponde a los tramos de río naturales. Por lo tanto, en lugar de desastre medioambiental, creemos más acertado calificarlo como recuperación ambiental.

Se debe tener en cuenta además, que no se ha producido un vaciado total del antiguo vaso de la pesquera de Tejares, ya que ha emergido un antiguo azud de piedra (antes sumergido), de una antigüedad que estimamos mucho mayor a la pesquera de Tejares cuya conservación se defiende; el cual también forma una retención de agua con una altura inferior, pero que llega hasta la propia ciudad de Salamanca, por lo que el aspecto visual por el propio casco urbano de la ciudad tampoco estimamos se ha modificado demasiado.

En relación con las medidas que se solicita sean adoptadas en la moción aprobada, en cuanto a la adopción de medidas administrativas para que *la pesquera de Tejares vuelva a figurar en el Catálogo de elementos etnográficos del PGOU como elemento dotado de*

C/ MURO, 5  
47071 VALLADOLID  
TEL.: 983 215 400  
FAX: 983 215 449





*protección especial*, será en todo caso un procedimiento de competencia municipal, en el que este organismo deberá de pronunciarse via informe, como titular actual de la infraestructura, al no tener ningún uso concesional asociado.

Sobre las obras de consolidación, conservación y restauración de la pesquera, que se solicitan en el punto segundo, este organismo ya emitió un informe técnico, (que dio traslado al ayuntamiento de Salamanca y al cual nos remitimos), en el que desde nuestro punto de vista, se consideraba que, al tratarse de una infraestructura muy deteriorada, que no tiene ningún uso o derecho concesional asociado, y que supone un obstáculo a la continuidad longitudinal del río, la opción más aconsejable sería su total eliminación, contribuyendo de esta manera, a la mejora del estado ecológico de esta masa de agua, que dicho sea de paso, es una obligación de la actual normativa europea en materia de aguas.

No obstante, aunque la reparación del azud, no esté entre las previsiones ni prioridades de esta CHD, por no tratarse de aspectos relativos a los usos del agua y medio ambientales de protección y restauración de los ecosistemas acuáticos, que son las que se valoran por este organismo; entendemos que puedan existir otros intereses, como los alegados por asociaciones de vecinos, por el Comité Nacional Español de ICOMOS, o ahora en la moción aprobada en el ayuntamiento de Salamanca; en donde se defiende y se promueve la restauración y conservación de la Pesquera de Tejares, aduciendo otras razones diferentes, basadas fundamentalmente en la consideración de este azud, como un elemento histórico con un valor patrimonial cultural, que justifica su protección y conservación.

En relación con la petición realizada en el tercer punto de la moción: de instar a *la Confederación Hidrográfica del Duero a que facilite esta operación* (se entiende de protección conservación y consolidación de la pesquera), este organismo no tiene inconveniente en ello, ahora bien, dado que la conservación del azud se justifica desde el punto de vista patrimonial y cultural, su reparación, así como las tareas de conservación, restauración y futuras reparaciones que deban ejecutarse, se deberán asumir por las entidades públicas (ya sean locales, autonómicas o estatales) o privadas, con competencias o intereses en la conservación del patrimonio histórico-cultural. Dentro de las competencias de las Confederaciones Hidrográficas no se encuentra la conservación del patrimonio histórico y cultural, si este no tiene otro uso asociado.

En consecuencia, como ya se informó al ayuntamiento de Salamanca, se comunica que este organismo no prevé la reparación del azud o Pesquera de Tejares, si bien, se admite que otras entidades públicas (como el propio ayuntamiento de Salamanca o la Junta de Castilla y León) o privadas, acometan su reparación previa solicitud a este organismo, la cual podría justificarse en dar un uso determinado a la Pesquera, o en informes histórico patrimoniales o culturales de carácter oficial.

EL COMISARIO DE AGUAS,

  
Fdo: Julio Pajares Alonso



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 3.3. INFORME SERVICIO TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE.





### JUSTIFICANTE DE PRESENTACIÓN

Oficina: Oficina General de Información y Atención al Ciudadano de Salamanca 000008256

Fecha y hora de registro: 02-12-2016 13:43:58 (Hora peninsular)

Número de registro: O00008256\_16\_0006246

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL DUERO

ENTRADA DOI Nº. 201600031623

05/12/2016 08:49:12

#### Interesado

|  |                     |
|--|---------------------|
| Código de Origen: A07009048  | Código postal:      |
| Razón social: Secretaría Territorial de la Delegación Territorial de Salamanca | País:               |
| Dirección:   | D.E.H:              |
| Municipio:   | Teléfono:           |
| Provincia:   | Correo electrónico: |
| Canal Notif.:  |                     |

#### Información del registro

Resumen/asunto: INFORMES SOLICITUD. SOBRE OCUPACION DE TERRENOS DE DOMINIO PUBLICO HIDRAULICO.- EN SLAMANCA.-

Unidad de tramitación de destino: Confederacion Hidrografica del Duero E00133703

Ref. externa:

Nº Expediente: CP-1219/2016-SA(ALBERCA-INY)

Observaciones:

| Nombre                                      | Tamaño  | Validez                     | Tipo              | Observaciones |
|---|---|-----------------------------|-------------------|---------------|
| Order_sheet_004658.pdf                      | 721.29 KB   | Copia electrónica auténtica | Documento adjunto |               |
| <b>Código seguro de verificación (CSV):</b> | ORVE-024ef09c7edf4a4540ecef30b8508874   |                             |                   |               |
| <b>Enlace de descarga:</b>                  | <a href="https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formulanoweb/ORVE-024ef09c7edf4a4540ecef30b8508874">https://sede.administracionespublicas.gob.es/valida/validar/servicio_csv_id/10/hash_firma_formulanoweb/ORVE-024ef09c7edf4a4540ecef30b8508874</a> |                             |                   |               |

La oficina **Oficina General de Información y Atención al Ciudadano de Salamanca**, a través del proceso de firma electrónica reconocida, declara que los documentos electrónicos anexados corresponden con los originales aportados por el interesado, en el marco de la normativa vigente.

De acuerdo con el art. 31.2b de la Ley 39/15, a los efectos del cómputo de plazo fijado en días hábiles, y en lo que se refiere al cumplimiento de plazos por los interesados, la presentación en un día inhábil se entenderá realizada en la primera hora del primer día hábil siguiente salvo que una norma permita expresamente la recepción en día inhábil.





**Junta de  
Castilla y León**

Delegación Territorial de Salamanca

Salamanca, 2 de diciembre de 2016.  
UNIDAD ESTUDIOS Y COORDINACIÓN  
012582  
Ref.:JRB/iej

**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL DUERO**  
C/ Muro, 5  
47004 - VALLADOLID

**Asunto: Informes solicitud Expt: CP-1219/2016-SA(ALBERCA-INY)**

Adjunto se remiten informes, que se han solicitado en esta Delegación Territorial sobre ocupación de terrenos de dominio público hidráulico, en el Término Municipal de SALAMANCA, solicitado por el Ayuntamiento de Salamanca; que a continuación se relaciona:

- Informe del *Servicio Territorial de Medio Ambiente*

EL SECRETARIO TERRITORIAL

Fdo.- Fernando Díaz Torres



## Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Ref.: JCMM/TDLM  
Nº EXP. IMENA: 1832/16

INFORME DEL SERVICIO TERRITORIAL DE MEDIO AMBIENTE DE SALAMANCA RELATIVO A ALAS AFECCIONES AL MEDIO NATURAL DE LA ACTUACIÓN "OCUPACIÓN DE TERRENOS DE DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE SALAMANCA, PARA USO RECREATIVO EN LA PESQUERA DE TEJARES EN EL RÍO TORMES (SALAMANCA) "

|  |  |
|--|--|
| <b>TÍTULO</b>  | <b>MONTES DE UTILIDAD PÚBLICA</b>                |
| Ocupación de terrenos de dominio público hidráulico en el término municipal de Salamanca, para uso recreativo en la pesquera de Tejares en el río TORMES (Salamanca) | No hay coincidencia                              |
| <b>PROMOTOR</b>  | <b>VÍAS PECUARIAS</b>                            |
| Ayuntamiento de Salamanca  | No hay coincidencia                              |
| <b>PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO</b>  | <b>ESPACIOS NATURALES</b>                        |
| Autorización   | No hay coincidencia                              |
| <b>FASE DEL PROCEDIMIENTO</b>  | <b>ESPACIOS NATURA 2000</b>                      |
| Informe de Medio Natural   | No hay coincidencia                              |
| <b>ÓRGANO SOLICITANTE</b>  | <b>ÁMBITOS PLANIFICACIÓN ESPECIES PROTEGIDAS</b> |
| Confederación Hidrográfica del Duero. Nº EXP PROCEDIMIENTO: C-109/2016-SA (ALBERCA-INY)  | No hay coincidencia                              |
| <b>FECHA DE ENTRADA REGISTRO INTERNO</b>   |  |
| 16/11/2016   |  |

### 1.- ANTECEDENTES

Con fecha 16 de noviembre de 2016, tuvo entrada en Servicio Territorial de Medio Ambiente de Salamanca, escrito de la Confederación Hidrográfica del Duero, solicitando informe relativo a "Ocupación de terrenos de dominio público hidráulico en el término municipal de Salamanca, para uso recreativo en la pesquera de Tejares en el río TORMES (Salamanca)".

La Unidad de Ordenación y Mejora elabora la propuesta de informe, considerando la información emitida por los distintos técnicos y Secciones del Medio Natural que ha consultado.

El presente informe tiene como objeto la evaluación de las repercusiones del proyecto de referencia sobre el medio natural, así como sobre otros aspectos ambientales propios de las competencias de este Servicio. Se emite en virtud de lo determinado en la Resolución de 20 de mayo de 2015, del Director General del Medio Natural, por la que se revocan las competencias delegadas por las Resoluciones de 14 de diciembre de 2009, de 29 de mayo de 2012 y de 11 de septiembre de 2013, y se delegan competencias en los Jefes de los Servicios Territoriales de Medio Ambiente. (BOCyL de 12 de junio de 2015).

La documentación de la que se dispone para emitir este informe permite una adecuada evaluación.





## Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Ref.: JCMM/TDLM  
Nº EXP. IMENA: 1832/16

### 2.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la realización de unas obras destinadas al uso recreativo y turístico del azud denominado "Pesquera de Tejares":

-Actuaciones previas:

- Preparación de los accesos al azud
- Limpieza y adecuación de márgenes
- Construcción de 2 ataguías para desvío provisional del cauce y acceso de la maquinaria
- Limpieza y desbroce de los paramentos de la pesquera existente

-Tratamientos de los paramentos del azud "Pesquera de Tejares"

-Estudio arqueológico del azud emergido aguas arriba

-Reposición del azud "Pesquera de Tejares"

-Elementos para uso turístico y recreativo:

-Instalación de pantalán en la margen izquierda (C. / Botijeros)

-Mirador de la "Pesquera de Tejares"

-Reposición de aprovechamientos

### 3.- NORMATIVA APLICABLE

- I. Ley 4/2015, de 24 de marzo, de Patrimonio Natural de Castilla y León.
- II. Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad.
- III. Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crea el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora.
- IV. Decreto 63/2003, de 22 de mayo, por el que se regula el Catálogo de Especímenes Vegetales de singular relevancia de Castilla y León y se establece su régimen de protección.
- V. Orden MAM/1156/2006, de 6 de junio, por la que se acuerda la inclusión de determinados ejemplares de especímenes vegetales en el Catálogo de especímenes de singular relevancia de Castilla y León.
- VI. Decreto 194/1994, de 25 de agosto, por el que se aprueba el Catálogo de Zonas Húmedas y se establece su régimen de protección.
- VII. Decreto 125/2001, de 19 de abril, por el que se modifica el Decreto 194/1994, de 25 de agosto y se aprueba la ampliación del Catálogo de Zonas Húmedas de Castilla y León
- VIII. Directiva 2009/147/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 3º de noviembre de 2009, relativa a la conservación de las aves silvestres (vers. codif.).
- IX. Directiva 92/43/CEE del Consejo, de 21 de mayo de 1992, relativa a la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres.
- X. Real Decreto 1997/1995, de 7 de diciembre, por el que se establecen medidas para contribuir a garantizar la biodiversidad mediante la conservación de los hábitats naturales y de la fauna y flora silvestres (modificado por Real Decreto 1193/1998, de 12 de junio).
- XI. Real Decreto 139/2011, de 4 de febrero, para el desarrollo del Listado de Especies Silvestre en Régimen de Protección Especial y del Catálogo Español de Especies Amenazadas.
- XII. Decreto 83/1995, de 11 de mayo, por el que se aprueba el plan de recuperación de la Cigüeña Negra y se dictan medidas complementarias para su protección en la Comunidad de Cyl.
- XIII. Decreto 6/2011, de 10 de febrero, por el que se establece el procedimiento de evaluación de las repercusiones sobre la Red Natura 2000 de aquellos planes, programas o proyectos desarrollados en el ámbito territorial de la Comunidad de Castilla y León.
- XIV. Ley 6/1992, de 18 de diciembre de protección de los ecosistemas acuáticos y de regulación de la pesca en Castilla y León.



## Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Ref.: JCMM/TDLM  
Nº EXP. IMENA: 1832/16

### 4.- SITUACIÓN RESPECTO A FIGURAS CON NORMATIVA DE PROTECCIÓN ESPECÍFICA

El proyecto/plan/actuación se encuentra dentro del ámbito de las siguientes figuras de protección ambiental:

| <u>Catálogo de Flora Protegida:</u>                               | <u>Catálogo</u> | <u>Calidad cita*</u> |
|---|-----------------|----------------------|
| <i>Ranunculus batrachioides subsp. brachypodus</i> G. López       | 2 Vulnerable    | 2                    |
| <i>Butomus umbellatus</i> L.                                      | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Echium salmanticum</i> Lag.                                    | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Orchis conica</i> Willdenow                                    | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Ranunculus granatensis</i> Boiss.                              | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Salicornia ramosissima</i> J. Woods                            | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.                               | 4 Aprov. Reg.   | 2                    |
| <i>Narcissus bulbocodium</i> L.                                   | Otra Protecc.   | 2                    |
| <i>Narcissus triandrus subsp. pallidulus</i> (Graells) D. A. Webb | Otra Protecc.   | 2                    |

\* Calidad de la cita:

0 = Levantamiento con navegador GPS extrapolado a la Cuadrícula UTM de 1x1 km correspondiente;

1 = Cuadrícula UTM de 1x1 km;

2 = Cuadrícula UTM de 10x10 km o municipio

### 5.- VALORACIÓN

Teniendo en cuenta el tipo de actuaciones previstas, no se observa ninguna restricción a una actividad como la proyectada y tampoco se considera que esta actuación suponga perjuicio alguno para los valores de la Red Natura 2000, ni para especies con planificación de protección vigente, ni para la flora protegida de Castilla y León, ni para los especímenes vegetales de singular relevancia de Castilla y León, ni para las zonas húmedas catalogadas de Castilla y León, ni para los ecosistemas acuáticos.

### 6.- CONCLUSIONES

#### **a. Afección a Red Natura 2000**

Tras estudiar la ubicación de las actuaciones previstas y comprobar su coincidencia con la Red Natura 2000, y una vez analizadas y valoradas las mismas, se considera realizada la evaluación requerida por el artículo 2 del Decreto 6/2011, de 10 de febrero, concluyéndose que las actuaciones proyectadas, ya sea individualmente o en combinación con otros proyectos no causarán perjuicio a la integridad de lugares incluidos en Red Natura 2000, siempre y cuando se cumplan las condiciones expuestas posteriormente.

Como quiera que la observancia de dichas condiciones es la que garantiza la ausencia de perjuicio a la integridad de la Red Natura 2000, su incumplimiento supondrá una infracción de la Ley 42/2007, de 13 de diciembre, del Patrimonio Natural y de la Biodiversidad.

Estas conclusiones, junto con las condiciones establecidas posteriormente, constituyen el Informe de Evaluación de la Repercusiones sobre la Red Natura 2000 (IRNA) tal y como se define en el artículo 5 Decreto 6/2011, de 10 de febrero. El resultado de la presente evaluación se entiende así mismo emitido a los efectos de lo dispuesto en el artículo 13 de dicho Decreto.

#### **b. Afección a Espacios Naturales.**

Tras estudiar la ubicación de las actuaciones previstas, se comprueba que no existe coincidencia



## Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Ref.: JCMM/TDLM  
Nº EXP. IMENA: 1832/16

geográfica del proyecto con ningún espacio incluido en el Plan de Espacios Naturales Protegidos de Castilla y León.

### c. Afección a especies con planificación de protección vigente.

Se comprueba que no existe coincidencia con ámbitos de aplicación de planes de recuperación o conservación de especies protegidas.

### d. Afección al catálogo de Flora Protegida de Castilla y León.

En relación con el cumplimiento con lo previsto en el en el Artículo 4, punto 3, del Decreto 63/2007, de 14 de junio, por el que se crean el Catálogo de Flora Protegida de Castilla y León y la figura de protección denominada Microrreserva de Flora, se hace constar que, consultada la información disponible en la Consejería, en el ámbito de afección del proyecto, se ha señalado la presencia de las siguientes especies catalogadas:

| <u>Catálogo de Flora Protegida:</u>                                      | <u>Catálogo</u> | <u>Calidad cita*</u> |
|--|-----------------|----------------------|
| <i>Ranunculus batrachioides</i> subsp. <i>brachypodus</i> G. López       | 2 Vulnerable    | 2                    |
| <i>Butomus umbellatus</i> L.   | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Echium salmanticum</i> Lag.   | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Orchis conica</i> Willdenow   | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Ranunculus granatensis</i> Boiss.                                     | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Salicornia ramosissima</i> J. Woods                                   | 3 Atenc. Pref.  | 2                    |
| <i>Narcissus pseudonarcissus</i> L.                                      | 4 Aprov. Reg.   | 2                    |
| <i>Narcissus bulbocodium</i> L.  | Otra Protecc.   | 2                    |
| <i>Narcissus triandrus</i> subsp. <i>pallidulus</i> (Graells) D. A. Webb | Otra Protecc.   | 2                    |

\* Calidad de la cita:

0 = Levantamiento con navegador GPS extrapolado a la Cuadrícula UTM de 1x1 km correspondiente;

1 = Cuadrícula UTM de 1x1 km;

2 = Cuadrícula UTM de 10x10 km o municipio

### e. Afección al Catálogo de Especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León.

Se constata la no coincidencia con los siguientes ejemplares incluidos en el Catálogo de especímenes Vegetales de Singular Relevancia de Castilla y León, según lo establecido en el Decreto 63/2003, de 22 de mayo.

### f. Afección a Zonas Húmedas Catalogadas.

También se comprueba que no existe coincidencia con zonas húmedas incluidas en el Catálogo de Zonas Húmedas de Castilla y León.





## Junta de Castilla y León

Delegación Territorial de Salamanca  
Servicio Territorial de Medio Ambiente

Ref.: JCMM/TDLM  
Nº EXP. IMENA: 1832/16

Este Servicio entiende que no existe inconveniente en autorizar lo solicitado, siempre que se cumpla lo señalado expresamente en el artículo 40 de la Ley 4/2015, de 24 de marzo, de Patrimonio Natural de Castilla y León, relativo al vaciado de embalses, canales y obras de derivación y con las siguientes **CONDICIONES**.

- 1.- Se comunicará al Servicio Territorial de Medio Ambiente, el inicio de los trabajos, al menos con 7 días de antelación.
- 2.- Deberán preverse los medios apropiados para la salvaguarda de las poblaciones piscícolas existentes en el tramo afectado por las obras, de forma que los ejemplares de peces que no estén catalogados como especies exóticas invasoras, sean trasladados vivos a otras zonas próximas del mismo río Tormes, que no vayan a verse afectadas por las obras.
- 3.- De acuerdo con la legislación vigente, los ejemplares especies exóticas invasoras que sean recogidos (lucio, lucio-perca, perca-sol, black-bass, alburno, pez gato, carpas, gambusias, cangrejo rojo de las marismas, ...), no podrán ser devueltos al medio natural, debiendo ser sacrificados inmediatamente y depositados en un lugar apropiado para su eliminación.

Conviene advertir que el presente informe se emite exclusivamente a los efectos de la evaluación de las afecciones del proyecto o actividad sobre los valores naturales indicados, y en ningún caso constituye título alguno para la realización de la actividad ni sustituye a las posibles autorizaciones que fueran necesarias.

Salamanca, a 1 de diciembre de 2016

EL JEFE DEL SERVICIO TERRITORIAL  
DE MEDIO AMBIENTE DE SALAMANCA  
(P.D. Resolución 20 de mayo de 2015, BOCyL de 12 de junio de 2015)

Fdo.: Juan Carlos Martín Muñoz



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO. 3.4. RESOLUCIÓN DE LA CONCESIÓN.

M



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE

Ayuntamiento  
de Salamanca

REGISTRO DE ENTRADA  
2017025108  
13-09-2017 08:23

COMISARIA DE AGUAS

Expte 16/0852



11343620745356161743  
Solicitud  
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE

O F I C I O

S/REF.  
N/REF. C-1091/2016-SA (ALBERCA-INY)  
FECHA 29 de agosto de 2017  
ASUNTO Resolución de otorgamiento de concesión

AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA  
Plaza Mayor, Nº 1  
37002 Salamanca

AYUNTAMIENTO  
DE SALAMANCA  
ÁREA DE MEDIO AMBIENTE  
Registro Nº 17/1632  
Entrada 14 SEP 2017  
Salida 14/9/2017

**ASUNTO:**

**Resolución del expediente C-1091/2016-SA (ALBERCA-INY) de concesión para la ocupación del dominio público hidráulico con destino a actividades turísticas y recreativas, en el término municipal de Salamanca (Salamanca)**

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA DEL DUERO  
Salida: 001 Nº. 20170025108  
01/09/2017 12:06:07

**I. ANTECEDENTES DE HECHO.**

1.- EI AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA (P3727600C), con domicilio a efectos de notificación en Plaza Mayor Nº 1, 37002 Salamanca, representado por D. ALFONSO FERNANDO FERNÁNDEZ MAÑUECO solicitó, con fecha 26 de mayo de 2016, una concesión para la ocupación del dominio público hidráulico, en el cauce del río Tormes, con destino a actividades turísticas y recreativas, en el término municipal de Salamanca (Salamanca), incoándose el expediente de referencia C-1091/2016-SA (ALBERCA-INY).

**2.- Competencia de Proyectos:**

Tramitada la instancia con arreglo a las disposiciones vigentes, se inicia el trámite de competencia de proyectos, tal y como se establece en los artículos del 104 al 107 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, publicándose la correspondiente nota-anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Salamanca, de fecha 8 de septiembre de 2016. Durante el plazo sólo se presentó el documento: "Proyecto de uso recreativo (Actividades turísticas y recreativas) en la Pesquera de Tejares en el río Tormes (Salamanca)", promovido por el Ayuntamiento de Salamanca, y redactado por D. Francisco Ledesma García.

VALLADOLID  
Muro, 5  
47071 VALLADOLID  
TEL.: 983 215 400  
FAX: 983 215 449

BURGOS  
Av. Reyes Católicos, 22  
09005 BURGOS  
TEL.: 947 211 316  
FAX: 947 211 349

LEÓN  
Burgo Nuevo, 5  
24001 LEÓN  
TEL.: 987 251 812  
FAX: 987 216 524

SALAMANCA  
Avda. Italia, 1  
37007 SALAMANCA  
TEL.: 923 257 711  
FAX: 923 252 567

ZAMORA  
Avda. Tres Cruces, 18  
49008 ZAMORA  
TEL.: 980 512 915  
FAX: 980 523 086





### 3.- Descripción del aprovechamiento solicitado:

La zona de ocupación del Dominio Público Hidráulico se localiza en el cauce del río Tormes, a su paso por el término municipal de Salamanca (Salamanca) en la zona de "Tejares", con destino a uso recreativo (Actividades turísticas y recreativas). Se procede a la descripción de las actuaciones a realizar, de acuerdo a la secuencia de su ejecución:

Antes de ejecutar las obras en el cauce, se construirán los accesos a ambas márgenes. En la margen izquierda una plataforma de tierras de 6 m de anchura hasta el azud y desde la intersección del camino que bordea el sector "El Marín I" por el sur y la parcela municipal de "Huerta Otea", con el colector general de la margen derecha de Salamanca. En la margen derecha un acceso en tierras desde la calle Botijeros.

Se efectuará la limpieza y desbroce de las márgenes desde el azud hasta el puente de la Universidad.

Para la recuperación del azud, se proyecta la ejecución de dos ataguías en tierras, una de ellas aguas arriba de la pesquera y otra aguas abajo, ambas en la margen derecha. La primera de 3,50 m de altura media, 4,00 m de anchura de cabecera y 200 m de longitud y la segunda de 2 m de altura media, 2 m en cabecera y 200 m de longitud.

Posteriormente se limpiará y desbrozarán los paramentos de la pesquera para su posterior tratamiento, en una longitud de 160 m, no siendo necesarias actuaciones en los primeros 70 m del estribo de la margen izquierda colindantes con la antigua central hidroeléctrica y 65 m en el estribo de la margen derecha, que fueron repuestos cuando se instaló la escala de peces.

El tratamiento consiste en la demolición parcial de la parte alta del azud con una profundidad de 30 cm. Una vez demolida la parte posterior del azud se procederá a rellenar con hormigón en masa HM-25/P/20/IIa los huecos existentes en los paramentos, tanto en su vertiente aguas arriba como en la de aguas abajo.

Tras el relleno se insertarán en los paramentos, redondos de acero B-400 de Ø16 mm y 50 cm de longitud en cuadrícula de 50 x 50 cm, para posteriormente anclar a los mismos un mallazo de acero de Ø12 mm con malla de 15x15 cm.

Finalmente se procederá al extendido de una capa de hormigón armado HA-30/P/20/IIa de 30 cm de espesor que recubrirá la totalidad de los paramentos y la coronación del azud.

La cota del azud será la misma que en la actualidad.

Para la reposición del tramo del azud derruido de 20 m de longitud, se saneará el suelo existente cajeando el fondo del cauce 50 cm o hasta encontrar roca, para preparar la cimentación. Tras el cajeo se procederá al extendido de la escollera con piezas de peso superior a 500 kg, rellenando los huecos resultantes con hormigón en masa HM-20/B/20/IIa. Esta escollera se cimentará sobre bloques de piedra sobre el fondo del cauce, y sus taludes tendrán 2H:1V.

Para acomodar la sección de reposición del azud a la parte del azud existente, se colocará un mallazo de acero corrugado Ø12 mm con apertura de malla de 15 cm, colocado como capa intermedia en el recubrimiento a ejecutar sobre la escollera de HA-25/P/20/IIa de 50 cm de espesor.

Por otro lado, para poder realizar las labores de rehabilitación y reposición indicadas, será necesario reponer las compuertas tajaderas existentes en la margen izquierda, en el antiguo molino. Cada una de las dos compuertas, será de 2,90 m x 1,3 m, con accionamiento manual.

Asimismo, para un fin turístico y recreativo, se ha previsto la ejecución en la margen izquierda de un pantalán accesible desde la calle Botijeros para el público general, para actividades deportivas y un mirador construido en madera tratada orientado hacia el sur.

Como consecuencia de los efectos sobre la lámina de agua del río Tormes aguas arriba de las obras a realizar, se considera que tres aprovechamientos de aguas pueden verse afectados.

- I-5650-SA, inscrito a favor de D<sup>a</sup>. Guadalupe Torres Bahía, con el 49.859 en el Libro de Registro General de Aprovechamientos de Aguas Públicas, con un caudal de 1,07 l/s, con destino a riego de 1,3416 ha, en el término municipal de Salamanca.





- I-5651-SA, inscrito a favor de D<sup>a</sup>. Guadalupe Torres Bahía, con el 50.409 en el Libro de Registro General de Aprovechamientos de Aguas Públicas, con un caudal de 1,97 l/s, con destino a riego de 2,4595 ha, en el término municipal de Salamanca.

Los dos aprovechamientos indicados comparten la misma toma, consistente en una zanja que deriva las aguas del río Tormes por su margen izquierda en el punto de coordenadas UTM – ETRS89 huso 30 (X= 273664, Y= 4537832), de la que parten dos conductos que conducen las aguas hasta la zona de riego.

- SA-51, inscrito inicialmente a favor de la Comunidad Religiosa Provincial de San José de la Orden de Recoletos de San Agustín, con el número 12.673 en el Libro de Registro General de Aprovechamientos de Aguas Públicas, con un caudal de 10 l/s, con destino a riego de 10,00 ha, en el término municipal de Salamanca. La captación se sitúa en el punto de coordenadas UTM – ETRS89 huso (X= 274165, Y= 4538263), y consiste en un tubo con embocadura directa al cauce que conduce las aguas a un pozo de bombeo situado en la orilla.

Las actuaciones previstas son las siguientes:

En cuanto a los dos primeros aprovechamientos, al compartir punto de toma, se ha previsto limpiar las zanjas existentes en toda su longitud para garantizar que el agua penetra en las zanjas en niveles de mínimo caudal.

En cuanto al tercer aprovechamiento, se adecuará el pozo de bombeo existente, a la nueva cota de la lámina de agua, así como el entorno inmediato del mismo con rellenos de grava y arena, reubicando la bomba.

#### 4.- Durante la tramitación del expediente se han recabado los siguientes informes:

- Con fecha 2 de noviembre de 2016 se solicita informe a la Delegación Territorial de Salamanca de la Junta de Castilla y León, recibéndose en sentido favorable en fecha 5 de diciembre de 2016, indicando varias condiciones, que quedan recogidas en el condicionado de la presente resolución.

#### 5.- Información pública:

Sometida la petición al preceptivo trámite de información pública por un plazo de un mes, se publicó el anuncio en el Boletín Oficial de la Provincia de Salamanca, de fecha 18 de noviembre de 2016, y fijado también en el lugar acostumbrado en el Ayuntamiento de Salamanca, según certificado del mismo de fecha 16 de diciembre de 2016, durante este plazo no se presentaron reclamaciones.

#### 6.- Visita de reconocimiento y confrontación sobre el terreno:

No se ha realizado acto de reconocimiento, por concurrir las circunstancias previstas en el artículo 111.2 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

#### 7.- Informe del Servicio Técnico:

El Servicio instructor del procedimiento, dependiente del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico, con fecha 29 de marzo de 2017, informó favorablemente del proyecto presentado a los solos efectos de la tramitación de la presente concesión para la ocupación del dominio público hidráulico.





En la documentación técnica presentada se consideran unas actuaciones a fin de reparar las posibles afecciones que las obras solicitadas puedan ocasionar sobre los aprovechamientos existentes de referencias I-5650-SA, I-5651-SA, SA-51. Asimismo, se indican las parcelas de titularidad privada que se verán afectadas por la ejecución de las obras:

- Parcela 222 del polígono 3 del término municipal de Salamanca (Salamanca), propiedad de Inversiones Inmobiliarias Canvives, S.A. (A85527604).

- Parcela 228 del polígono 3 del término municipal de Salamanca (Salamanca), propiedad del solicitante, es decir, el Ayuntamiento de Salamanca (P3727600C).

- Parcela 229 del polígono 3 del término municipal de Salamanca (Salamanca), propiedad de D. Juan Luis Hernández González (07980188Q), D. Serafín Hernández González (07870297L), D. Javier Hernández González (07870298C) y D. Miguel Ángel Hernández González (07980189V).

Con respecto a dichas afecciones, cabe indicar lo siguiente:

- En la actualidad la superficie de riego relativa a los aprovechamientos I-5650-SA y I-5651-SA, pertenece a D<sup>a</sup>. María Teresa Jiménez Torres (07717349K), D. Tomás Jiménez Torres (07765928R), D<sup>a</sup>. Inención Barrado Pérez (07575234T), D<sup>a</sup>. M<sup>a</sup> Virtudes Rosa García Barrado (07807346L) y D<sup>a</sup>. Josefa García Barrado (07852071D).

- Por resolución de fecha 27 de junio de 2014, dictada por la Confederación Hidrográfica del Duero, fue extinguido el aprovechamiento de referencia SA-51. Se tiene constancia en este Organismo de cuenca de que el citado aprovechamiento comparte ubicación con la captación del aprovechamiento de referencia C-98/2015-SA (ALBERCA-INY), cuyo titular es el Ayuntamiento de Salamanca.

En consecuencia, se considera que debe darse trámite de audiencia a los interesados en el presente expediente, que según lo indicado anteriormente son: Ayuntamiento de Salamanca, Inversiones Inmobiliarias Canvives, S.A., D. Juan Luis Hernández González, D. Serafín Hernández González, D. Javier Hernández González, D. Miguel Ángel Hernández González, D<sup>a</sup>. María Teresa Jiménez Torres, D. Tomás Jiménez Torres, D<sup>a</sup>. Inención Barrado Pérez, D<sup>a</sup>. María Virtudes Rosa García Barrado y D<sup>a</sup>. Josefa García Barrado, a fin de que manifiesten lo que estimen oportuno en defensa de sus intereses.

#### 8.- Trámite de audiencia:

Con fecha 29 de marzo de 2017, se emitió por el Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico, el preceptivo Informe Técnico, en el que se proponía otorgar la concesión con arreglo a las características y condiciones indicadas en el mismo.

Según lo indicado en dicho informe, se consideran interesados en el presente expediente: el Ayuntamiento de Salamanca, Inversiones Inmobiliarias Canvives, S.A., D. Juan Luis Hernández González, D. Serafín Hernández González, D. Javier Hernández González, D. Miguel Ángel Hernández González, D<sup>a</sup>. María Teresa Jiménez Torres, D. Tomás Jiménez Torres, D<sup>a</sup>. Inención Barrado Pérez, D<sup>a</sup>. María Virtudes Rosa García Barrado y D<sup>a</sup>. Josefa García Barrado, por lo que se procedió a dar trámite de audiencia a los interesados, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 113 del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, sin que durante el plazo se hayan presentado alegaciones.





9.- Informe del Servicio Técnico:

A la vista de todo lo anterior, el Servicio instructor del procedimiento, dependiente del Área de Gestión del Dominio Público Hidráulico, con fecha 28 de julio de 2017, se reiteró en la propuesta realizada con fecha 29 de marzo de 2017 de otorgar la concesión solicitada.

10.- Condiciones:

Notificadas al peticionario las condiciones con arreglo a las cuales cabría otorgar la concesión de aguas, las mismas fueron aceptadas con fecha 17 de agosto de 2017.

## II. FUNDAMENTOS DE DERECHO.

1.- El presente expediente se ha tramitado por el Servicio instructor competente conforme al procedimiento establecido en los artículos 59 y siguientes del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, y art. 93 y concordantes del Reglamento del Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril.

2.- Del informe del Servicio instructor se desprende la procedencia del otorgamiento de la presente concesión, con las características y en las condiciones que se indican.

**VISTOS** los correspondientes preceptos del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, el Reglamento de Dominio Público Hidráulico, aprobado por Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, y el Reglamento de la Administración Pública del Agua y de la Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 927/1988, de 29 de julio, y demás disposiciones concordantes, en virtud de la facultad atribuida en el artículo 24.a) del Texto Refundido de la Ley de Aguas, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2001, **RESUELVO:**

---

**OTORGAR** al AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA (P3727600C), la presente **concesión para la ocupación del dominio público hidráulico**, en el cauce del Río Tormes, en el término municipal de Salamanca (Salamanca), con destino a otras actividades turísticas y recreativas de acuerdo con las características y en las condiciones que se indican a continuación:

---

### 1. CARACTERÍSTICAS DEL DERECHO

**TITULAR:** AYUNTAMIENTO DE SALAMANCA

**N.I.F.:** P3727600C

**TIPO DE USO:** Ocupación del dominio público hidráulico (Actividades turísticas y recreativas)

**USO CONSUNTIVO:** No

**CAUCE:** Río Tormes



## LOCALIZACIÓN DE LA OCUPACIÓN:

TOPÓNIMO: Tejares

TÉRMINO MUNICIPAL: Salamanca

PROVINCIA: Salamanca

COORDENADAS U.T.M. – ETRS89 HUSO 30 (X, Y): Punto medio del azud (273163, 4537451)

PLAZO POR EL QUE SE OTORGA: 75 años desde el día siguiente al de la notificación de la Resolución de Concesión Administrativa.

TÍTULO QUE AMPARA EL DERECHO: La presente Resolución de Concesión Administrativa.

## 2. CONDICIONES

**2.1.** Esta concesión se extinguirá por término del plazo establecido, por expropiación forzosa, por renuncia expresa del interesado o por caducidad de la concesión (art. 53 del T.R.L.A.).

**2.2.** Cuando se extinga la concesión, las obras, construcciones e instalaciones fijas existentes sobre el dominio público hidráulico deberán ser demolidas por el titular de la concesión o, por ejecución subsidiaria, por la Administración a costa del concesionario, a menos que la autoridad competente para otorgar la concesión decida su mantenimiento. En tal caso, las obras, construcciones e instalaciones revertirán gratuitamente y libres de cargas y gravámenes, y en condiciones de explotación, a la Administración General del Estado o al organismo público que hubiera otorgado la concesión.

**2.3.** Toda modificación de las características de la concesión requerirá previa autorización administrativa del mismo órgano otorgante. (art. 64 del T.R.L.A.).

**2.4.** La concesión, podrá ser revisada (art. 65 del T.R.L.A.):

- a) cuando de forma comprobada se hayan modificado los supuestos determinantes de su otorgamiento.
- b) en casos de fuerza mayor.
- c) cuando lo exija su adecuación a los Planes Hidrológicos.

**2.5.** Esta concesión caducará por incumplimiento de alguna de las presentes condiciones o plazos en ella previstos. Asimismo, podrá declararse caducada por la interrupción permanente de la explotación durante tres años consecutivos, siempre que aquella sea imputable al titular, declarándose la caducidad según los trámites señalados en el Texto Refundido de la Ley de Aguas y el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.

**2.6.** La concesión se otorga sujeta al plazo indicado en las características del derecho de ocupación. Este plazo se computará a partir del día siguiente al de la notificación de la resolución de concesión.

**2.7.** La inspección y vigilancia de las actividades a realizar y, en su caso, de las obras e instalaciones, tanto durante su construcción como la que ha de efectuarse durante la explotación, quedarán a cargo de las Confederación Hidrográfica del Duero, siendo por cuenta del concesionario el abono de las tasas que, por dichos conceptos, resulten de aplicación con arreglo a las disposiciones vigentes o que en lo sucesivo pudieran dictarse.

El titular del derecho vendrá obligado a permitir al personal de la Confederación Hidrográfica del Duero, o persona autorizada por la misma, el libre acceso a cualquiera de las instalaciones que componen el aprovechamiento, a efectos de poder llevar a cabo la vigilancia e inspección.





- 2.8.** El concesionario viene obligado a tener los terrenos ocupados y, en su caso, las obras e instalaciones que pudieran realizarse, en adecuado estado de conservación, así como la a gestión de los residuos generados, mediante su recogida y traslado a vertedero autorizado o instalación de eliminación o valorización igualmente autorizada. El concesionario responde por los daños causados por él mismo o por otros que actúen por su cuenta al realizar las obras o al explotar las instalaciones.
- 2.9.** La Administración no responde por los posibles daños que puedan ocasionarse en los terrenos y, en su caso, en las obras e instalaciones, como consecuencia de las inundaciones que puedan producirse en régimen de avenidas del río Tormes.
- 2.10.** La concesión queda sujeta al pago de los cánones, tarifas, y tasas que resuelven aplicables, según la normativa vigente en cada momento.
- 2.11.** El concesionario queda obligado a cumplir, tanto en la construcción como en la explotación del aprovechamiento, las disposiciones vigentes o que se dicten relativas a los Ecosistemas Acuáticos, Industria, Sanidad o Medio Ambiente, así como a la obtención de cualquier tipo de autorización o licencia que exija su actividad o instalaciones, cuyas competencias correspondan a los restantes Organismos de la Administración General del Estado, Autonómica o Local.
- 2.12.** La concesión se otorga sin perjuicio de terceros y dejando a salvo los derechos de propiedad. En cuanto a las servidumbres legales, podrán ser decretadas por la Autoridad competente.
- 2.13.** Se comunicará al Servicio Territorial de Medio Ambiente, el inicio de los trabajos, al menos con 7 días de antelación.
- 2.14.** Deberán preverse los medios apropiados para la salvaguarda de las poblaciones piscícolas existentes en el tramo afectado por las obras, de forma que los ejemplares de peces que no estén catalogados como especies exóticas invasoras, sean trasladados vivos a otras zonas próximas del mismo río Tormes, que no vayan a verse afectadas por las obras.
- 2.15.** De acuerdo con la legislación vigente, los ejemplares de especies exóticas invasoras que sea recogidos (lucio, lucio-perca, perca-sol, black-bass, alburno, pez gato, carpas, gambusias, cangrejo rojo de las marismas,...) no podrán ser devueltos al medio natural, debiendo ser sacrificados inmediatamente y depositados en lugar apropiado para su eliminación.
- 2.16.** Las obras se ajustarán a la documentación técnica presentada y que obra en el expediente, en todo cuanto no se opongan a las presentes condiciones. (Artículo 115.2.a. del R.D.P.H.).
- 2.17.** Las obras comenzarán en el plazo máximo de 6 meses a partir de la notificación de la presente Resolución y deberán quedar terminadas en el plazo máximo de 1 año a partir de la misma fecha (art. 115.2.b. del R.D.P.H.).
- 2.18.** El concesionario viene obligado a la aportación de una fianza del 3% del presupuesto de las obras que se realizan en el dominio público hidráulico, para responder de los daños al dominio público hidráulico y de la ejecución de las obras. Dicha fianza, que asciende a 10.138,31 euros, se formalizará mediante constitución en la Caja General de Depósitos, a disposición de la Confederación Hidrográfica del Duero, debiendo aportar resguardo acreditativo antes del inicio de las obras (artículo 115.2.I RDPH).
- 2.19.** Se accede a la ocupación de los terrenos de dominio público hidráulico necesarios para las obras.





De conformidad con lo dispuesto en el artículo 22.2 del Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de Aguas, esta Resolución pone fin a la vía administrativa y contra ella, puede interponer Recurso Contencioso Administrativo ante la Sala correspondiente del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León (sede de Valladolid) o ante la de la Comunidad Autónoma a que pertenezca su domicilio, en el plazo de dos meses contados a partir del día siguiente a la recepción de la presente, pudiendo si lo desea presentar previamente Recurso de Reposición ante esta Confederación en el plazo de un mes contado a partir de la misma fecha, en los lugares previstos en el artículo 16.4 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre, del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas.

EL PRESIDENTE,  
P.D. (Res. 10.01.2005, BOE 23.02.2005)  
EL COMISARIO DE AGUAS  
P.A. EL COMISARIO ADJUNTO

Fdo.: Urbano Sanz Cantalejo.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO Nº 4: DOCUMENTOS ELABORADOS POR CARLOS MACARRO  
ALCALDE – ARQUEÓLOGO MUNICIPAL.



**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 4.1: DOCUMENTO “EL AZUD DE HUERTA OTEA. NOTAS SOBRE ALGUNAS CONSTRUCCIONES HIDRÁULICAS SALMANTINAS”. ENERO 2016.



# EL CONJUNTO HIDRÁULICO DE TEJARES COMO LUGAR DE INTERÉS ETNOGRÁFICO. PROPUESTA PARA SU INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO

---

Julio, 2018



## ÍNDICE

|  |    |
|--|----|
| <b>I.-</b> Fundamentación Jurídica.....  | 3  |
| <b>II.-</b> Breve reseña histórica sobre aceñas y otras industrias tradicionales vinculadas al río Tormes a su paso por Salamanca..... | 4  |
| <b>III.-</b> Valores culturales del conjunto hidráulico de Tejares.....  | 9  |
| <b>IV.-</b> Descripción de los bienes objeto de catalogación del conjunto hidráulico fluvial de Tejares.....                           | 13 |
| IV.a) Molino de Tejares (Antigua fábrica de harinas).....  | 13 |
| IV.b) Pesquera de Tejares y elementos asociados.....   | 16 |
| IV.c) Antigua fábrica de Luz.....  | 21 |
| IV.d) Canal de desagüe del antiguo molino harinero.....  | 23 |
| <b>V.-</b> Propuestas de catalogación en el P.G.O.U.: nuevas fichas de catálogo.....   | 26 |
| <b>VI.-</b> Otros bienes próximos del entorno fluvial objeto de nueva catalogación.....  | 30 |
| <b>VII.-</b> Bibliografía.....   | 39 |

## I.- FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

Se elabora el presente documento por parte del Excmo. Ayuntamiento de Salamanca al objeto de identificar el conjunto etnográfico que a continuación se detalla y proponer su inclusión en el Inventario de Bienes del Patrimonio Cultural de Castilla y León en la categoría de Lugar Inventariado de tipo etnológico, conforme se define en los art. 8 y 17 de la Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León. Se estima que dicho reúne valores culturales suficientes para que le sea aplicado el régimen jurídico de protección de los bienes inventariados reconocido en el capítulo III de dicha Ley, por tratarse de una agregación de inmuebles e instalaciones vinculados a las formas de vida tradicional del entorno inmediato de la capital salmantina y los sistemas productivos generados en el río Tormes a lo largo de la historia.



**-Vista aérea cenital del conjunto de la aceña y pesquera de Tejares (Imagen de Google Maps).**



## **II.- BREVE RESEÑA HISTÓRICA SOBRE ACEÑAS Y OTRAS INDUSTRIAS TRADICIONALES VINCULADAS AL RÍO TORMES A SU PASO POR SALAMANCA**



**-The Bridge at Salamanca según Christopher Kelly, *A New and Complete System of Universal Geography*. London, 1832.**

La existencia de aceñas en el río Tormes a su paso por Salamanca está constatada desde la época de su repoblación inicial, en el siglo X, asociada a la escasa población que permaneció en la ciudad durante la oscura época altomedieval tras la invasión musulmana. Así, la mención sobre la misma en la Crónica de Sampiro hace referencia a la existencia de un villar o arrabal situado junto al río, con ocasión de la tercera campaña de Almanzor en el 986, cuando se le rinde la ciudad, tras ser tomado por la fuerza el arrabal (Maillo Salgado, 1994: 37). De este modo, en la donación de Ramiro II al obispo de León, Oveco, considerada como el primer documento alusivo al proceso repoblador, resulta ser una vega en las afueras de Salamanca, la otorgada a cambio de un villar que se emplaza en la ribera de la ciudad (Mínguez, 1997: 27-28). Estas referencias se mantienen tras la repoblación efectiva de Salamanca a cargo de Alfonso VI, como consta en dos escrituras de donación, de los años 1102 y 1107, que realizan el conde don Raimundo de Borgoña y su esposa e hija de

Alfonso VI, doña Urraca, al obispo don Jerónimo de una serie de bienes en Salamanca con la finalidad de proceder a la restauración de la iglesia–catedral de Santa María, donde hacen una descripción somera de bienes inmuebles que incluyen pesqueras, aceñas e incluso un barrio<sup>1</sup>. En este sentido, es preciso destacar la importancia que tuvo la industria molinera en esta época, en consonancia con la incorporación para el dominio cristiano de los territorios limítrofes con Salamanca, especialmente la rica comarca de La Armuña, fundamental para el reino por el elevado potencial de su productividad cerealística. Por ello se convirtieron en recursos estratégicos para la economía de la ciudad que posibilitaron, a la postre, la fijación definitiva de las pueblas repobladoras que garantizaron la estabilidad definitiva de la línea fronteriza allende del Sistema Central. Prueba de su importancia se manifiesta en el propio Fuero de la ciudad, donde los epígrafes de pesqueras y aceñas se limitan a sancionar a quien deshace o rompe la aceña o no pone aro en las muelas (Mínguez, 2997: 87).

La relevancia y auge de estos ingenios hidráulicos para la economía del entorno hizo que los ríos vieran poblados sus cursos de aceñas y pesqueras. De ello dan fe los que todavía se conservan en el Tormes a su paso por Salamanca, donde, desde el término de Cabrerizos hasta el de Villamayor, encontramos al menos hasta diez pesqueras de las cuales siete corresponden a molinos existentes en sus inmediaciones. Al respecto, Pascual Madoz, en su diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Salamanca (1848-1850) alude a la existencia de 4 molinos harineros en el municipio de Salamanca (p.379), así como a la actividad de la pesca en el río Tormes en dicho partido judicial, no muy abundante, centrada en la anguila, peces, tencas, cangrejos y *saludables* sanguijuelas (p.367).

Por otro lado, la existencia de presas no daba servicio exclusivamente a las aceñas porque los ríos fueron centros económicos polivalentes de primer orden, acogiendo no solo a industrias de transformación (textiles, batanes) sino también a actividades domésticas (lavado de ropa) o primarias como la agricultura (norias) o la pesca<sup>2</sup>, Finalmente, a comienzos del siglo XX proliferaron fábricas hidráulicas para la producción de energía eléctrica de las que en Salamanca se conservan escasos ejemplos.

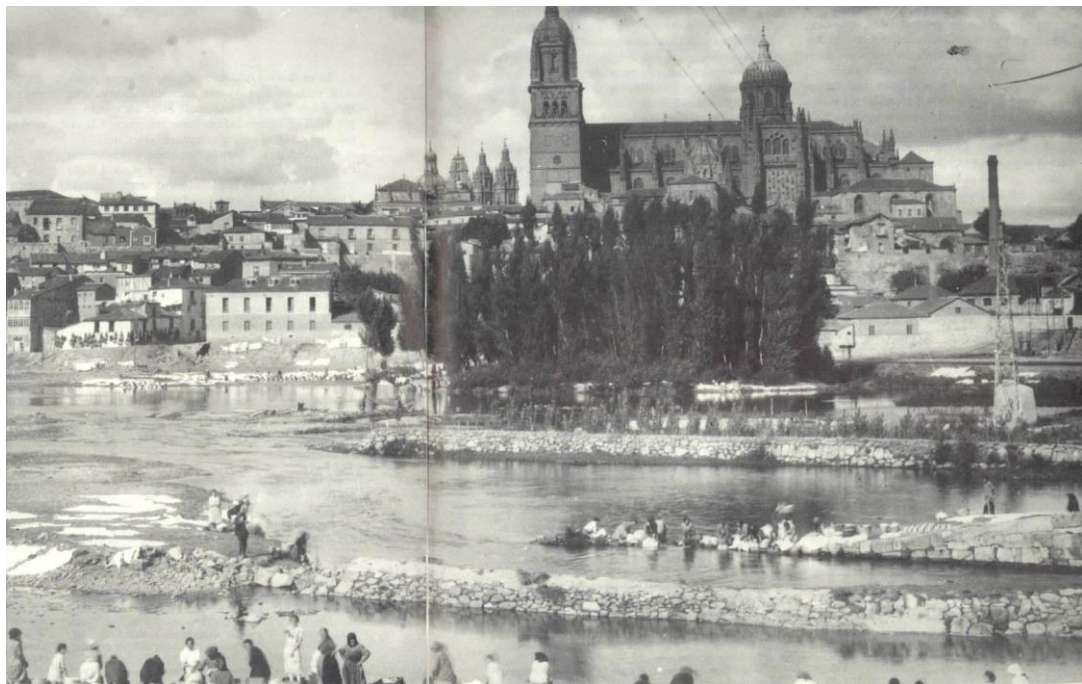
---

<sup>1</sup> *“...medietatem de illas **azenias** et de illas **piscarias** que nos aprendiuimus apud nos pro facere in illo fluuio, et medietate de illos campos que accepimus pro arare et pro seminare, cum pisa almunia, que est extra illum pontem, tota integra.”*

<sup>2</sup> En torno a 1900 se describe esta actividad en un artículo periodístico: *“Esta jornada comenzaba poco después de la media noche, con la salida de los pescadores, embozados como marineros, al hombro los varales, y a la mano faroles, redes y reteles. Llegados a la orilla del Tormes les esperaban las cuadradas barcasas de fondo plano en las que arrojaban los achiperres, metiéndose ellos después e impulsando con el varal que servía de remo y de timón a la embarcación hasta el centro del río, donde tomaban la ruta más conveniente para tender las redes antes de amanecer”* JUANES de J. (1976): *Los Milagros y sus gentes. De la pequeña historia de “mi” Salamanca*. Ed. Librería Cervantes. Salamanca, p. 119.

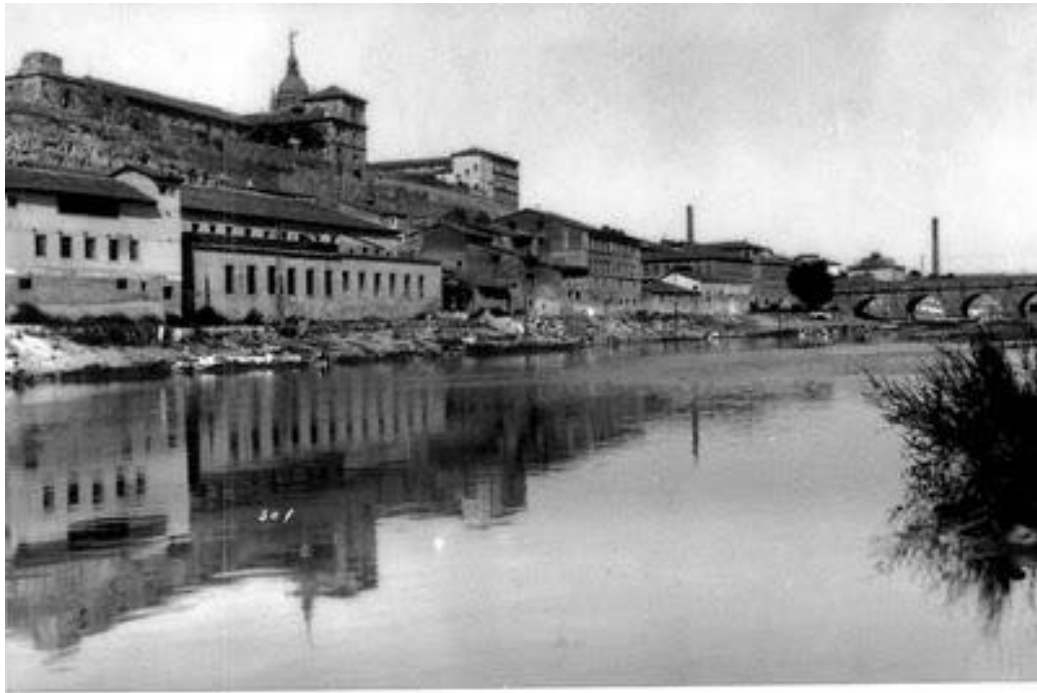


**Noria del Marín I en el paraje de Huerta Otea, en la margen derecha del Tormes.**



**-Vista del río Tormes a su paso por Salamanca a comienzos del siglo XX, donde se observan en ambas márgenes diversas construcciones de mampostería, semejantes a las pesqueras. En primer plano las escolleras del canal aliviadero de la aceña del Arrabal (históricamente conocida como del Arenal) reutilizadas como lavaderos públicos. (Foto MAS).**





**-Vista parcial del Barrio de Santiago o Tenerías a principios del siglo XX con diversas instalaciones fabriles vinculadas al Tormes (tenerías, fábricas de harina y de luz), casi todas desaparecidas.**

La arquitectura de las instalaciones hidráulicas se compone de estructuras para la captación y encauzamiento del agua, entre las que aparecen *paradas, azudas o presas*, los canales para la derivación del agua y los propios molinos, estructuras que muestran una amplia variedad de tipos. Constructivamente los cuerpos de la aceña constan, en esencia, de cuatro partes: en la parte central, la sala de molienda, bajo ella se encuentran el cárcavo, espacio abovedado donde se dispone el eje que transmite el movimiento de las piedras al molino. En sus extremos, la sala del molino y el cárcavo, quedan limitados por el tajamar, aguas arriba, y el espaldón, aguas abajo del río.

Hacia la segunda mitad del siglo XVIII se incorporarán a la industria española las fábricas de harina que a diferencia de los viejos molinos, se regían por una lógica capitalista en el proceso de obtención de la harina y otros productos derivados de los cereales. A pesar de ello, y sobre todo en el ámbito rural, aún en 1863 la mayor parte de la población española se aprovisionaba de harina en los viejos molinos de rodezno, que en buena parte se mantendrían en uso hasta bien entrado el siglo XX.

De la larga lista de avenidas catastróficas que sufrió el río Tormes a lo largo de la historia conocida cabe extraer, como conclusión, la reconocida antigüedad que tienen el reguero sucesivo de aceñas y pesqueras que poblaron su curso en el entorno de la ciudad, algunas de las cuales -como las del Arrabal del Puente- se remontan al menos al siglo XII-. No obstante, la práctica totalidad habría sido objeto de reparaciones diacrónicas, necesarias para

mantener su uso, y otras habrían sido abandonadas al destruirse los edificios a los que daban servicio y no poder reconstruirse al carecer sus propietarios de los fondos necesarios para llevar a cabo las obras correspondientes. Este planteamiento, avalado por los hechos constatados de la historia, resulta de interés a la hora de abordar el hallazgo de nuevos elementos asociados a las mismas, como el caso de la recientemente surgida pesquera en el paraje de Huerta Otea –con motivo de la rotura de la de Tejares, aguas abajo, que provocó la bajada de la lámina de agua-, o la conocida en la zona de Salas Bajas, posiblemente de origen antiguo pero abandonadas por los avatares de la historia.



**-Imagen de una riada del Tormes en el Puente de Enrique Estevan.**

### III.- VALORES CULTURALES DEL CONJUNTO HIDRÁULICO DE TEJARES

La referencia literaria del Lazarillo de Tormes a una aceña de este río, resulta tremendamente sugerente en cuanto a su identificación con este paraje y constituye uno de los valores culturales más relevantes que singularizan a las construcciones conservadas objeto de catalogación. En dicha novela se señala a la villa de Tejares como el lugar de nacimiento del personaje literario de una de las obras cumbre del Renacimiento europeo.



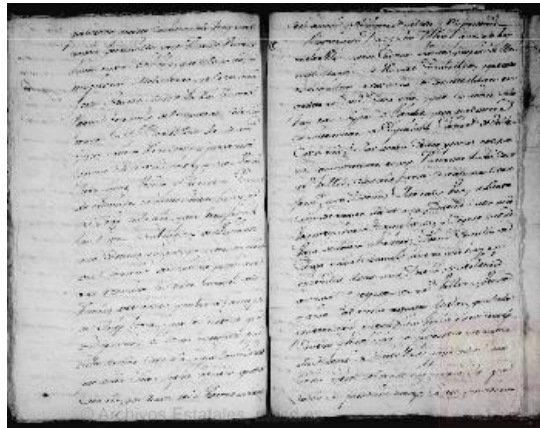
**Escultura de homenaje al Lazarillo de Tormes de Agustín Casillas instalada junto al puente romano de Salamanca y portada facsímil de la obra literaria.**

*“Pues sepa Vuestra Merced ante todas cosas, que a mí llaman Lázaro de Tormes, hijo de Tomé González y de Antona Pérez, naturales de Tejares, aldea de Salamanca. Mi nacimiento fue dentro del río Tormes, por la cual causa tomé el sobrenombre, y fue de esta manera: mi padre, que Dios perdone, tenía cargo de proveer una moienda de una aceña que está ribera de aquel río, en la cual fue molinero más de quince años; y estando mi madre una noble en la aceña, preñada de mí, tomole el parto y pariome allí. De manera que con verdad me puedo decir nacido en el río”.*

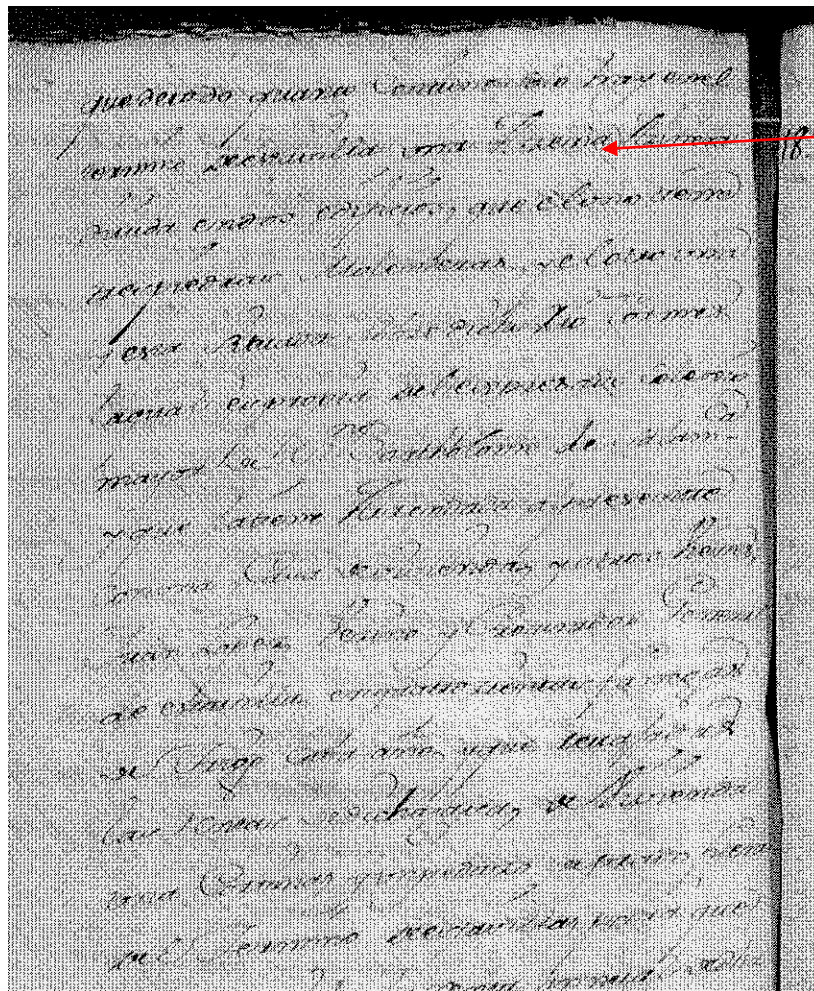
Desde el punto de vista histórico, el complejo hidráulico de la aceña y pesquera de Tejares ya se citan en el Catastro de Ensenada (1750-1754) donde se hace la siguiente descripción de las aceñas de Tejares que se situarían en este lugar en la pregunta nº 17:

*“...sólo hay en el término de esta villa una aceña harinera dividida en dos edificios, que el uno tiene tres piedras molenderas, y el otro una y está situada sobre dicho río Tormes...”*



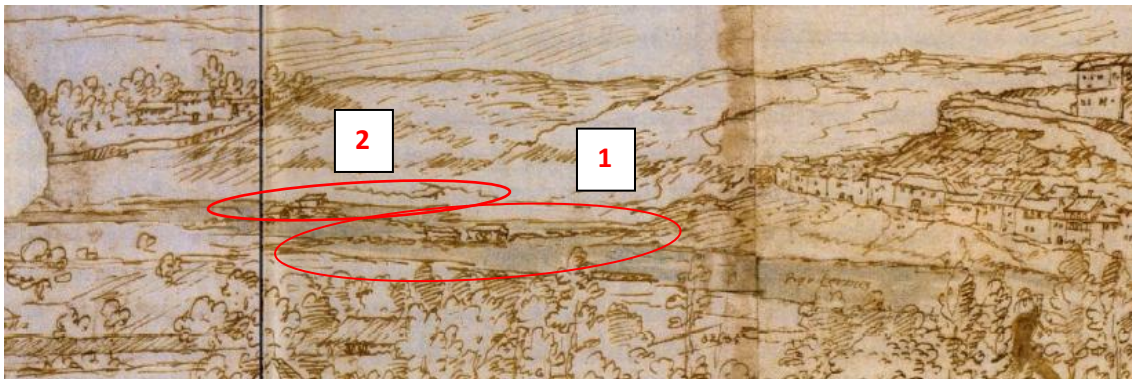


Pliego del Catastro del Marqués de la Ensenada sobre la encuesta realizada en la villa de Tejares entre 1750 y 1754, donde figura la referencia a la aceña y pesquera de Tejares (AGS\_CE\_RG\_L505\_470; facilitada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes en el Portal de Archivos Españoles).



Detalle del texto donde se especifica la existencia de la aceña y su pesquera propiedad del Colegio de San Bartolomé y arrendada en su explotación.

En la documentación gráfica histórica el conjunto figura con total seguridad en el plano de Sagarvinaga de 1804, por lo que su antigüedad se remonta, al menos, al siglo XVIII, verificando la información del Catastro de Ensenada. No obstante, teniendo en cuenta la importancia económica de las industrias harineras desde la Edad Media para la ciudad y su alfoz, es factible remontar su origen, cuando menos, a los siglos XV-XVI sin gran peligro de equivocarnos, como bien se representa en las vistas del perfil urbano de Salamanca dibujado por Anton Van den Wyngaerde en 1570.



**Detalle del río en el grabado de Wyngaerde aguas debajo de la ciudad. En él aparecen dos pesqueras con sus correspondientes construcciones molineras situadas en los parajes de Salas Bajas (1) y tal vez Huerta Otea (2).**

En 1858 fue autorizada la construcción de una fábrica de harina en Tejares –que a todas luces se corresponde con esta construcción-, promovida por el marqués de Villalcázar, que fue inaugurada en 1858 y sufrió un incendio en 1871 que sólo dejó en pie las paredes exteriores (Diario La Época, Madrid, 18-8-1871).



**-Detalle de la pesquera de Tejares en el plano de Sagarvinaga de 1804.**



En último término, a comienzo del siglo del siglo XX se levantó sobre fábricas preexistentes un edificio para su uso como fábrica de luz hidráulica junto al molino que conserva parte de la maquinaria en sus instalaciones, que constituye uno de los escasos ejemplos conservados que han perdurado de una industria pasada.



**-Fábrica de la luz de Tejares en su estado actual**



#### **IV.- DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES OBJETO DE CATALOGACIÓN DEL CONJUNTO HIDRÁULICO FLUVIAL DE TEJARES**

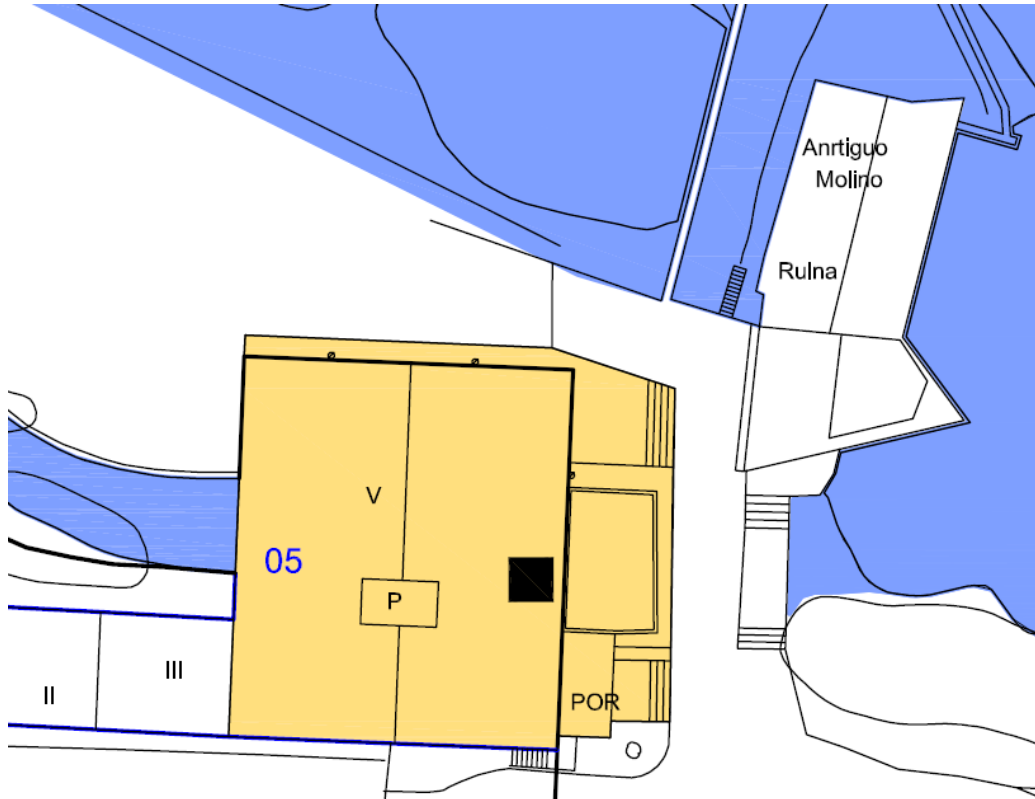
##### **IV.a) MOLINO DE TEJARES (ANTIGUA FÁBRICA DE HARINAS)**

Edificio construido en el siglo XIX para instalar una moderna fábrica de harinas que remodeló una aceña histórica de cuya existencia hay constancia gráfica en el siglo anterior. En el siglo XX se readaptó como bloque de viviendas pero conserva la estructura del cárcavo (socaz) atravesada por el canal de desagüe y elementos vinculados como la balsa y tomas con alguna compuerta. La lectura de sus fábricas de piedra permite justificar la superposición de construcciones molineras y readaptaciones funcionales a lo largo de su historia. Se encuentra ligado a otras infraestructuras del complejo hidráulico como la balsa, la pesquera y el canal de abastecimiento y desagüe.

Es la única construcción catalogada por el P.G.O.U. vigente con protección estructural (Ficha E-002).



**-Vista general de la fachada del edificio catalogado del antiguo Molino de Tejares rehabilitado funcionalmente como edificio de viviendas.**



**-Planta del antiguo molino (aceña) de Tejares según la catalogación actual del P.G.O.U.**



**-Detalle de las fábricas originales del espaldón de los cárcavos de la antigua aceña de Tejares.**





**-Superposición estratigráfica de fábricas constructivas de la antigua aceña de Tejares en cuya base se manifiesta el empleo de materiales constructivos propios del lugar como la pizarra.**



**-Vista lateral del antiguo molino de Tejares flanqueado por el canal de desagüe de la Fábrica de la Luz.**



#### **IV.b)- PESQUERA DE TEJARES Y ELEMENTOS ASOCIADOS**

Estructura histórica que represa el río para el servicio a los distintos ingenios hidráulicos concentrados en la margen izquierda del Tormes hacia donde conduce las aguas con dirección noreste-suroeste creando una barrera de 280 m. Incluye elementos visibles o semiocultos como tajamares, muros del canal de desagüe del antiguo molino y compuertas.

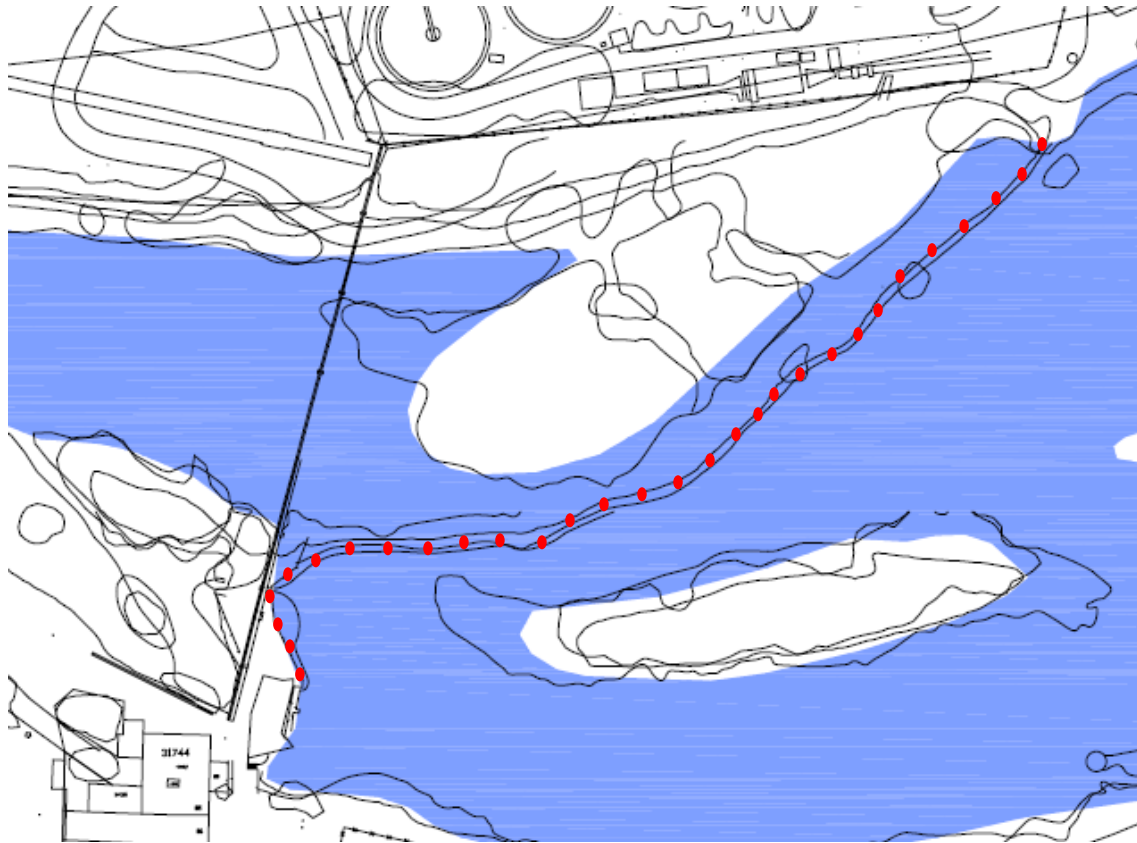
La reciente rotura de su pesquera en un punto medio del cauce, aparte de las consecuencias que ha tenido en lo relativo al caudal del río en este tramo, nos ha permitido examinar visualmente los detalles de su fábrica constructiva.

Se integra física y visualmente en el río y su proyección sobre el skaylain de la ciudad histórica de Salamanca y el barrio de Tejares



**Panorámicas de la pesquera sobre la ciudad histórica y el barrio de Tejares**





**-Trazado de la Pesquera según el plano de Ordenación del P.G.O.U. remarcado por la línea de puntos.**



**-El acabado que forra la fábrica exterior de la pesquera está realizado mediante lajas de piedras que a modo de mampuestos se extienden por la superficie, trabándose con ripias de pizarra acuñaadas. En época reciente, ya del siglo XX fue cubierto y sellado por una fina capa de hormigón.**





**-Como se muestra en la sección del corte de la pesquera que ha sufrido la rotura, su fábrica constructiva está realizada a base de un amontomamiento de tierra y piedras forrado por lajas de piedra –pizarras y esquistos-, hincadas en disposición vertical o bien dispuestas apaisadas, en función del flujo de la corriente. Se supone que se trata de un sistema constructivo tradicional, empleado a lo largo de la historia en las sucesivas reparaciones necesarias tras las continuas avenidas del Tormes.**



**-Vista general de la salida del canal aliviadero del molino de Tejares, cuyos restos se integran en el ingenio hidráulico de la pesquera.**





**-Cárcavo (socaz) del molino y entrada del desagüe hacia el canal aliviadero (a la derecha de la imagen).**



**-Detalle de las fábricas del tajamar que flanquea el canal aliviadero de la aceña de Tejares.**





**-Detalle de muro anguloso semienterrado de los refuerzos del canal aliviadero de la fábrica de luz.**



**Plataforma en terraza sobre la pesquera superpuesta para el tránsito sobre las estructuras originales del tajamar y el remate actual del azud.**

#### **IV.c) ANTIGUA FÁBRICA DE LUZ**

Edificación levantada en el siglo XX el sistema de cauce del río Tormes vinculada a las pesqueras existentes, aislada del resto de las edificaciones del entorno y rodeada por tres de sus lados de espacios de ribera inundables. Es reconocible una sucesión estructural en las fábricas de los muros de carga en la que destacan los realizados con sillares de arenisca en la zona del cárcavo (socaz) y el tajamar que contacta con el agua. Es posible que se superponga a una construcción molinera anterior que podría corresponderse con una de las dos descritas en el Catastro de Ensenada que sitúa sobre el río Tormes.

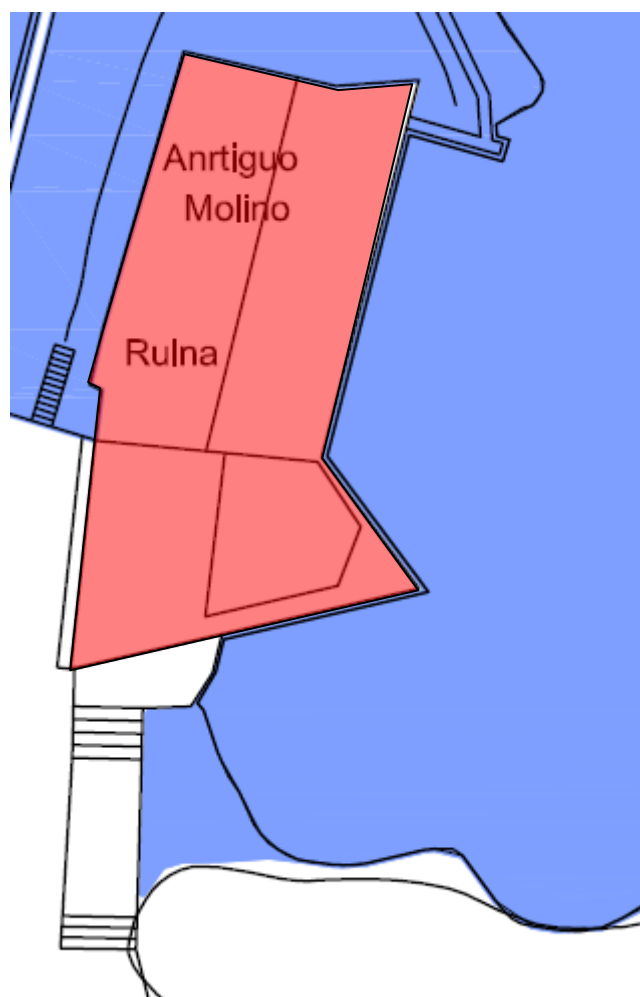
Al exterior conserva como elementos asociados la balsa, las tomas con alguna compuerta, el socaz y el canal de desagüe. En el interior conserva restos de la maquinaria original para la producción de luz.

Ha sido objeto de un estudio pormenorizado en el proyecto de ejecución para su rehabilitación como centro de interpretación del río.



**-Vista general de la antigua Fábrica de la Luz en su estado actual junto al río Tormes.**





**-Planta de la antigua Fábrica de Luz según el plano de Información del P.G.O.U. destacada con trama.**



**-Vista parcial de la Fábrica de la Luz (a la izquierda de la imagen) junto a otras instalaciones inmuebles**

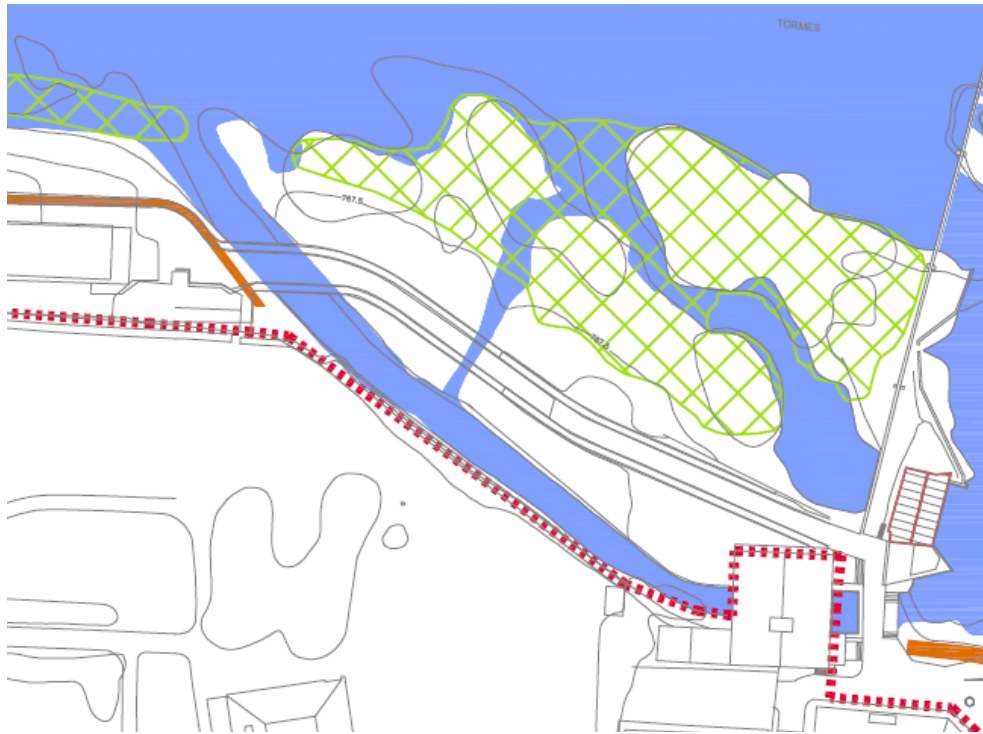
#### **IV.d) CANAL DE DESAGÜE DEL ANTIGUO MOLINO HARINERO**

Infraestructura hidráulica construida bajo el molino de Tejares para procurar la fuerza motriz de la aceña histórica y posterior fábrica de harinas. El canal discurre en paralelo junto a la orilla de la margen izquierda del río a lo largo de 170 m, con una anchura media de 6 m. Parte en el extremo oriental de la balsa creada para las tomas del agua, delante del antiguo molino, y desemboca en el río nuevamente aguas abajo, en su extremo occidental. Se encuentra excavado en el sustrato natural con las paredes recercadas con muros de piedra flanqueado el vaso del canal. Destaca por la originalidad de su fábrica el muro que delimita su frente meridional, construido a base de pizarras hincadas en vertical. En algunos tramos se ha revestido con cemento.



**-Vista parcial del canal de desagüe de la antigua aceña.**





**-Plano de situación y localización del canal de desagüe del antiguo Molino de Tejares en la margen izquierda del Tormes.**



**-Vista parcial de uno de los tramos más atractivos del canal con superposición de muro tradicional de pizarras sobre el vaso abierto en el sustrato geológico.**








**-Detalle del corte del canal con la superposición de elementos de fábrica.**


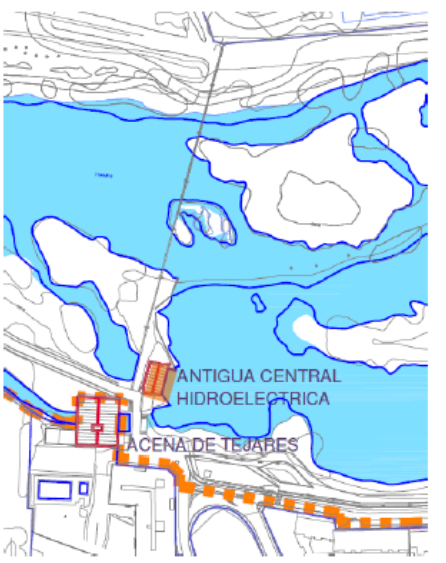





**-Vista del tramo occidental del canal donde la vegetación y el muro de contención de hormigón desvirtúan en parte su percepción.**

**V.- PROPUESTA DE CATALOGACIÓN EN EL P.G.O.U: NUEVAS FICHAS DE CATÁLOGO**

|  |                          |   |          |                          |
|--|--------------------------|---|----------|--------------------------|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004 |                          | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>  |          |                          |
|   |                          | <b>Denominación:</b> PESQUERA DE TEJARES<br><b>Localización:</b> CL Río Tormes  |          | <b>Nº FICHA</b><br>EE-14 |
|  |                          |                                     |          |                          |
| <b>Época de construcción:</b>  |                          | S. XV (?) XVIII y reformas posteriores  |          |                          |
| <b>Propiedad:</b>  |                          | Pública   |          |                          |
| <b>Materiales:</b>   |                          | Mampostería de piedra   |          |                          |
| <b>Características singulares:</b>   |                          | Superposición de fábricas constructivas por su uso histórico reiterado  |          |                          |
| <b>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</b>   |                          | Mediano   |          |                          |
| <b>GRADO DE INTERÉS:</b>   |                          |   |          |                          |
| <b>Histórico:</b>  |                          | Construcción fluvial con referencias documentales y evocaciones literarias  |          |                          |
| <b>Cultural:</b>   |                          | Pervivencia secular con escasas modificaciones constructivas  |          |                          |
| <b>Funcional:</b>  |                          | Canalización del agua hacia la aceña y fábrica de luz situadas en la ribera del río (Tejares)                         |          |                          |
| <b>Paisajístico/Urbano:</b>  |                          | Se integra en la imagen del río y de la ciudad.   |          |                          |
| <b>CATÁLOGO 1984</b>   |                          | <b>CATÁLOGO 2004</b>  |          |                          |
|  |                          | <i>Integral</i>   |          |                          |
| Intervención posterior al año 1984   | <input type="checkbox"/> | CONSOLIDACIÓN   | <b>X</b> | Obras permitidas         |
|  | <input type="checkbox"/> | CONSERVACIÓN  | <b>X</b> |                          |
|  | <input type="checkbox"/> | RESTAURACIÓN  | <b>X</b> |                          |
|  | <input type="checkbox"/> |   |          |                          |
| <b>Valoración de la Intervención</b>   |                          | <b>Observaciones:</b><br>Se incluyen los elementos asociados del entorno inmediato: tajamar, canal, aliviadero, etc.. |          |                          |



|  |               |  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|--|---------------|--|------------------|--|---------------|----------|------------------|--|--------------|----------|--|--------------|----------|--|--|--|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004 |               | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|   |               | <b>Denominación:</b> FÁBRICA DE LA LUZ<br><b>Localización:</b> CL del Molino, s/n  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|  |               | <b>Nº FICHA</b><br>EE-7  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|    |               |  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Época de construcción:</b>  |               | S.XX   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Propiedad:</b>  |               | Pública  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Materiales:</b>   |               | Mampostería de piedra revocada   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Características singulares:</b>   |               | Diseño arquitectónico adaptado a su antigua función  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</b>   |               | Mediano  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>GRADO DE INTERÉS:</b>   |               |  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Histórico:</b>  |               | Antigua central hidroeléctrica   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Cultural:</b>   |               | Manifestación arquitectónica diseñada para acoger tecnologías actuales ya desfasadas   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Funcional:</b>  |               | Ejemplo de la implantación de industrias para producción energética a pequeña escala   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Paisajístico/Urbano:</b>  |               | Construcción integrada en el ámbito fluvial donde se concentraban actividades productivas  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>CATÁLOGO 1984</b>   |               | <b>CATÁLOGO 2004</b>   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|  |               | <i>Integral</i>  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Intervención posterior al año 1984</b>  |               | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;"></td> <td style="text-align: center;">CONSOLIDACIÓN</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> <td rowspan="4" style="vertical-align: middle; padding-left: 10px;">Obras permitidas</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">CONSERVACIÓN</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">RESTAURACIÓN</td> <td style="text-align: center;"><b>X</b></td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table> |                  |  | CONSOLIDACIÓN | <b>X</b> | Obras permitidas |  | CONSERVACIÓN | <b>X</b> |  | RESTAURACIÓN | <b>X</b> |  |  |  |
|  | CONSOLIDACIÓN | <b>X</b>   | Obras permitidas |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|  | CONSERVACIÓN  | <b>X</b>   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|  | RESTAURACIÓN  | <b>X</b>   |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
|  |               |  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |
| <b>Valoración de la Intervención</b>   |               | <b>Observaciones:</b> incluye los elementos constructivos hidráulicos a nivel de socaz.  |                  |  |               |          |                  |  |              |          |  |              |          |  |  |  |

|  |  |   |                                 |                  |
|--|--|---|---------------------------------|------------------|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004 |  | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>  |                                 |                  |
|   | <b>Denominación:</b> CANAL DEL MOLINO DE TEJARES<br><b>Localización:</b> CL Río Tormes |   | <b>Nº FICHA</b><br><b>EE-14</b> |                  |
|  |      |   |                                 |                  |
| <b>Época de construcción:</b>  |  | S. XV (?) XVIII y reformas posteriores  |                                 |                  |
| <b>Propiedad:</b>  |  | Pública   |                                 |                  |
| <b>Materiales:</b>   |  | Canal excavado en el sustrato geológico delimitado con muro de mampostería de pizarra |                                 |                  |
| <b>Características singulares:</b>   |  | Original fábrica constructiva de lajas en vertical                                    |                                 |                  |
| <b>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</b>   |  | Bueno   |                                 |                  |
| <b>GRADO DE INTERÉS:</b>   |  |   |                                 |                  |
| <b>Histórico:</b>  |  | Construcción fluvial con referencias documentales y evocaciones literarias            |                                 |                  |
| <b>Cultural:</b>   |  | Singular pervivencia de sistemas constructivos tradicionales de la zona               |                                 |                  |
| <b>Funcional:</b>  |  | Canalización del agua del río hacia el molino de Tejares                              |                                 |                  |
| <b>Paisajístico/Urbano:</b>  |  | Se integra en la imagen del río y el conjunto hidráulico de la aceña.                 |                                 |                  |
| <b>CATÁLOGO 1984</b>   |  | <b>CATÁLOGO 2004</b>  |                                 |                  |
|  |  | <i>Integral</i>   |                                 |                  |
| Intervención posterior al año 1984   | <input type="checkbox"/>   | CONSOLIDACIÓN   | <b>X</b>                        | Obras permitidas |
|  | <input type="checkbox"/>   | CONSERVACIÓN  | <b>X</b>                        |                  |
|  | <input type="checkbox"/>   | RESTAURACIÓN  | <b>X</b>                        |                  |
|  | <input type="checkbox"/>   |   |                                 |                  |
| <b>Valoración de la Intervención</b>   |  | <b>Observaciones:</b><br>Conforma medianería con la propiedad colindante              |                                 |                  |

**VI.- OTROS BIENES PRÓXIMOS DEL ENTORNO FLUVIAL OBJETO DE NUEVA CATALOGACIÓN**



## VI.a) AZUD DE HUERTA OTEA



### **-Localización cenital de la nueva pesquera en el contexto del barrio de Tejares, la aceña de Tejares y Huerta Otea (Vista tomada de Google Maps)**

La pesquera recientemente descubierta en el paraje de Huerta Otea se encuentra a unos 185 m del extremo norte de la pesquera de Tejares, aguas arriba. Se define por una construcción lineal que atraviesa todo el cauce del Tormes entre el gran islote existente en la zona media de su curso, con una longitud total de unos 175 m. Al norte del islote presenta un trazado oblicuo, interrumpido por un islote más pequeño (puntos 1 y 2), y se cierra en la margen derecha cuya orilla está totalmente invadida de vegetación, haciéndola inaccesible. Este tramo hasta el islote mide unos 110 m. Por el contrario, al sur del mismo presenta una forma arqueada que insinúa cierta voluntad de derivar el curso del agua hacia la margen izquierda (punto 3). Su longitud estimada es de unos 65 m. El día de la inspección visual en campo sólo se pudo acceder a su tramo de la margen izquierda, del barrio de Tejares, mientras que el resto sólo pudo contemplarse a cierta distancia por la presencia de una maleza tupida y el agua del propio curso del río que impidieron la aproximación.

Su fábrica constructiva parece de mampostería de piedra en seco, similar a la descrita en la cercana pesquera de Tejares y sus derivaciones intencionales, como se comentará más adelante, parecen vincularse a construcciones asociadas al cultivo (margen derecha de Huerta Otea) y de tipo fabril (margen izquierda de Tejares). De su aparición reciente, a causa de la bajada del nivel del río, se puede deducir que no mantiene un excesivo alzado, por lo que debió ser abandonada hace mucho tiempo, sin las necesarias obras de reparación continuada que requieren este tipo de construcciones, habiéndose lavado progresivamente sus fábricas con el arrastre de los materiales.



**-Vista completa de la nueva pesquera descubierta con tres tramos bien visibles entre la vegetación que invade el río (vista tomada de Google Maps).**

Desde el punto de vista histórico, carecemos de información específica sobre la misma, por lo que resultan sugerentes sus posibles referencias en el grabado de Anton Van der Wyngaerde de 1570, donde, como ya se ha comentado, aparecen reflejadas dos aceñas aguas abajo del río, al oeste de la ciudad, en la zona entre Salas Bajas y Huerta Otea. Como se ha apuntado, la más occidental de ellas, con ciertas licencias del artista en el tratamiento de la perspectiva del paisaje, podría hacer referencia a esta construcción. Por tanto, de ser cierta esta observación estaríamos hablando de una antigua aceña y su pesquera que ya existía en el siglo XVI, cuyo azud pretendía la desviación de las aguas hacia la margen derecha, cerrando los canales conformados por los islotes centrales del río. No obstante lo dicho, igualmente cabe la posibilidad que, a nivel espacial, la mencionada construcción estuviera más próxima de la ciudad y no se asocie con el azud recién descubierto.

Aun teniendo en cuenta las desviaciones espaciales de la perspectiva de Wyngaerde, esta posibilidad no se debe descartar si lo confrontamos con los datos actuales disponibles.



**-Aceña con pesquera dibujada por Wyngaerde en 1570 que tal vez pudiera corresponder a la pesquera actual de Huerta Otea o a otra existente y desaparecida, entre este paraje y el de Salas Bajas donde debió levantarse otra construcción similar.**






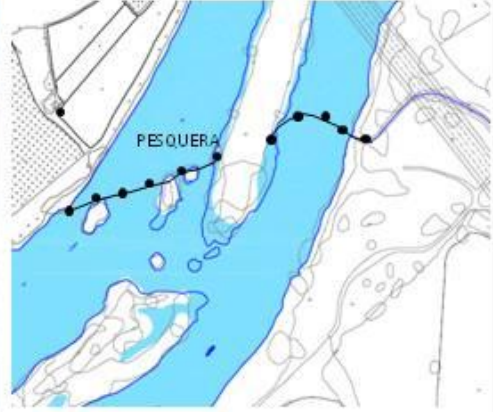


**-Vista general desde el suroeste del tramo de pesquera recayente a Tejares.**



**-Perspectivas desde el sur donde se aprecia la anchura y fábricas de la pesquera.**



|  |                          |  |          |                         |
|--|--------------------------|--|----------|-------------------------|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004 |                          | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>   |          |                         |
|   |                          | <b>Denominación:</b> PESQUERA DE HUERTA OTEA<br><b>Localización:</b> CL Río Tormes   |          |                         |
|  |                          | <b>Nº FICHA</b><br>EE-15   |          |                         |
|   |                          |    |          |                         |
| <b>Época de construcción:</b>  |                          | S. XVI (?)   |          |                         |
| <b>Propiedad:</b>  |                          | Pública  |          |                         |
| <b>Materiales:</b>   |                          | Mampostería de piedra  |          |                         |
| <b>Características singulares:</b>   |                          | Estructura residual mayoritariamente cubierta por el agua del río  |          |                         |
| <b>ESTADO DE CONSERVACIÓN:</b>   |                          | Mediano-Malo   |          |                         |
| <b>GRADO DE INTERÉS:</b>   |                          |  |          |                         |
| <b>Histórico:</b>  |                          | Construcción fluvial vinculada a antiguas aceñas del Tormes ya desaparecidas   |          |                         |
| <b>Cultural:</b>   |                          | Pervivencia secular sin modificaciones constructivas de carácter arqueológico  |          |                         |
| <b>Funcional:</b>  |                          | Canalización del agua hacia las dos márgenes de la ribera (H. Otea y Tejares)  |          |                         |
| <b>Paisajístico/Urbano:</b>  |                          | Se integra de manera casi imperceptible en la lámina de agua del río   |          |                         |
| <b>CATÁLOGO 1984</b>   |                          | <b>CATÁLOGO 2004</b>   |          |                         |
|  |                          | <i>Integral</i>  |          |                         |
| <b>Intervención posterior al año 1984</b>  | <input type="checkbox"/> | <b>CONSOLIDACIÓN</b>   | <b>X</b> | <b>Obras permitidas</b> |
|  | <input type="checkbox"/> | <b>CONSERVACIÓN</b>  | <b>X</b> |                         |
|  | <input type="checkbox"/> | <b>RESTAURACIÓN</b>  | <b>X</b> |                         |
|  | <input type="checkbox"/> |  |          |                         |
| <b>Valoración de la Intervención</b>   |                          | <b>Observaciones:</b><br>Visualización dependiente del nivel del agua del río y la vegetación de la ribera. Incluye una construcción arruinada de mampostería de la margen derecha con la que podría guardar relación funcional. |          |                         |

**VI.b) NORIA DEL MARÍN**



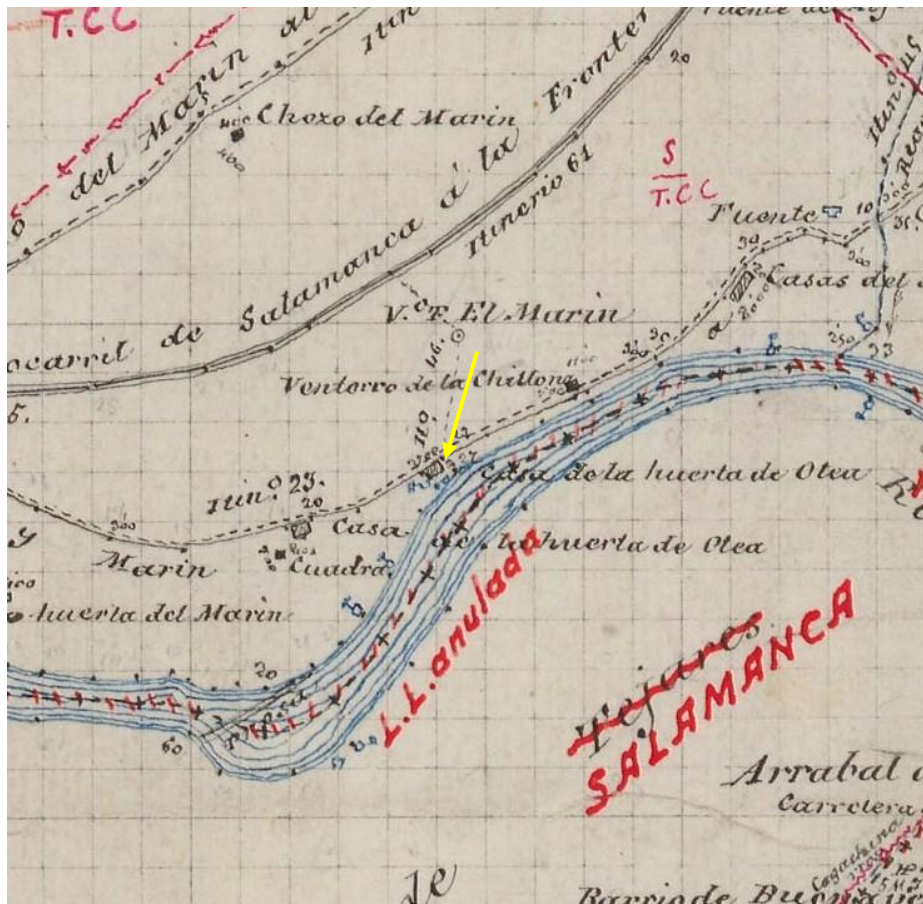
**-Situación urbana y parcelaria**

Único elemento etnográfico inmueble de estas características que no ha sido intervenido que se encuentra en el paraje de Huerta Otea, sector del Marín II, próximo a la denominada pesquera de Huerta Otea en la margen derecha del río. Representa al conjunto de construcciones hidráulicas tradicionales que empleaban sistemas de tracción animal y se destinaban a la extracción de agua de la capa freática para el regadío de las huertas próximas. Eran muy abundantes en los alrededores de la ciudad y originalmente estaban dotadas de maquinaria de madera que, avanzado el siglo XX, fue sustituida por motores de bombeo.

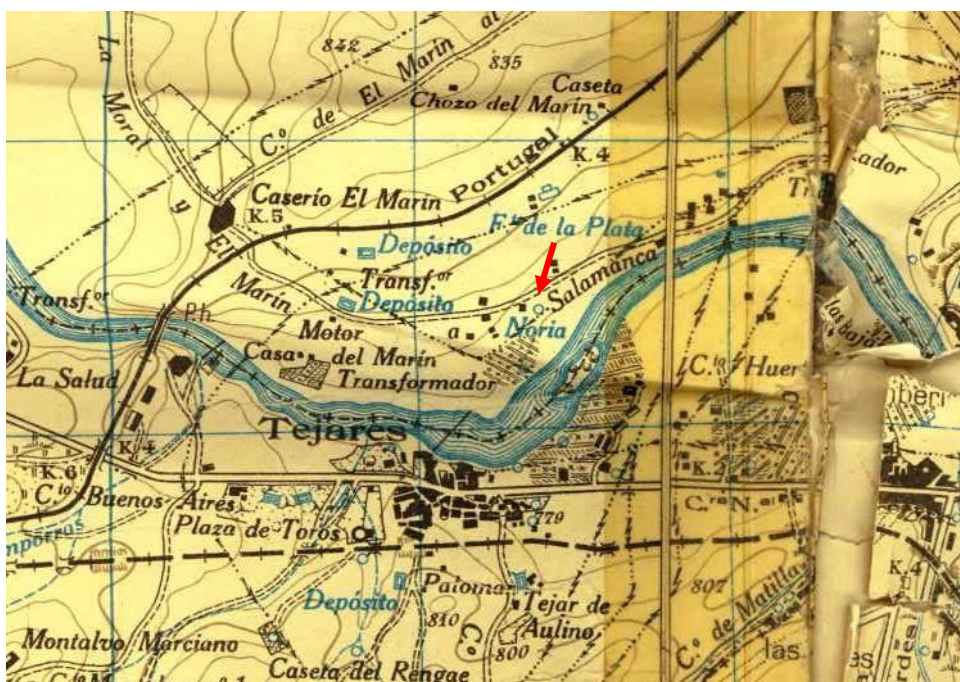


**-Vista parcial desde el este.**



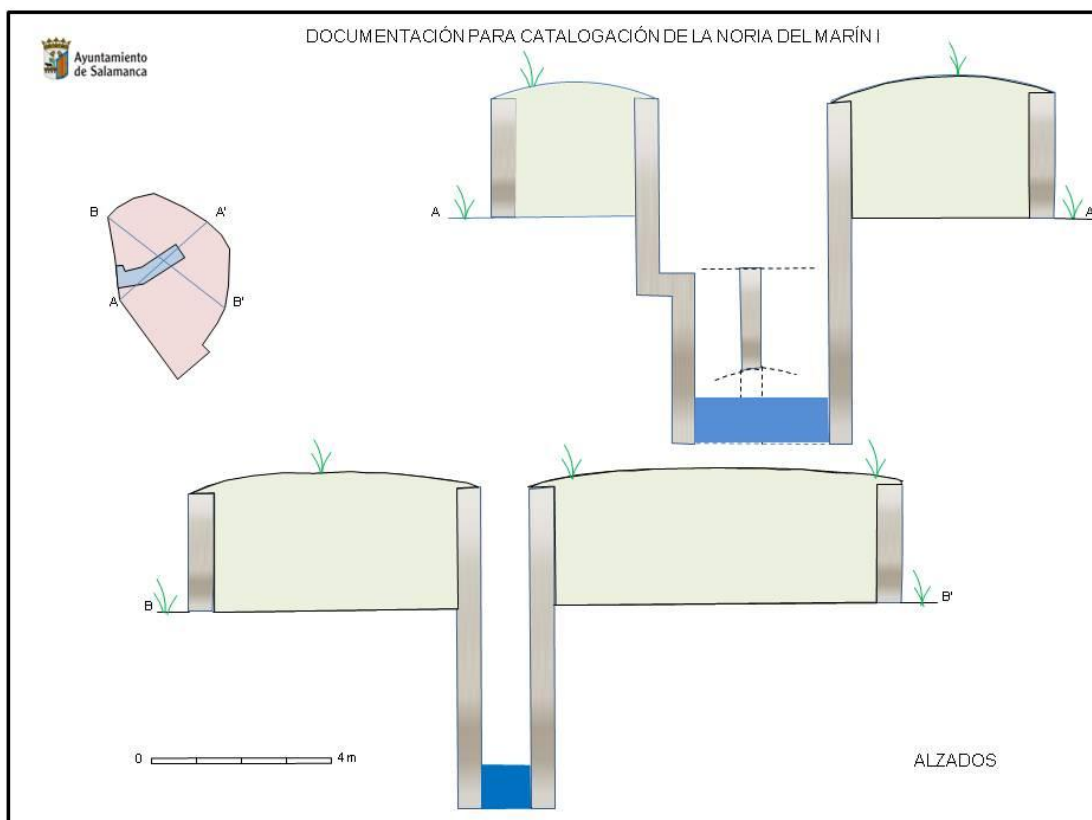
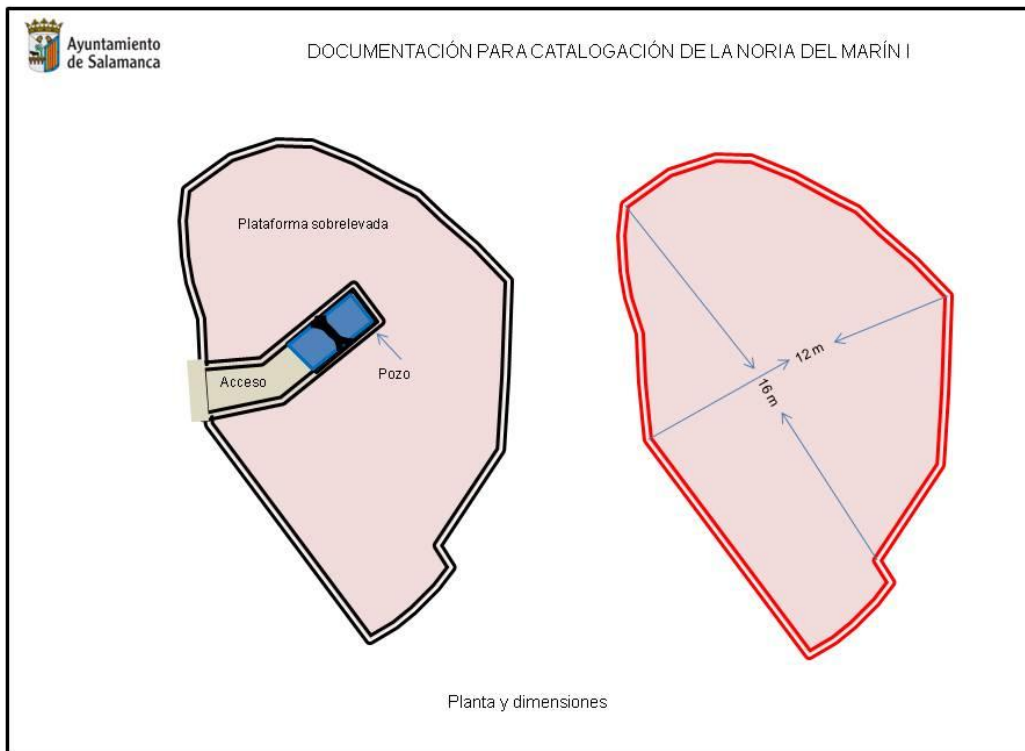


Situación del caserío en el plano de apuntes de 1900.



Situación de la noria en el plano geográfico del ejército 1:50.000 de 1954.





|  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004 |   | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>  |   |
|   | <b>Denominación:</b> Noria de "El Marín" (Huerta Otea)<br><b>Localización:</b> RÍO TORMES |   | <b>Nº FICHA</b><br>EE-13  |
|  |         |   |  |
|  | <b>Época construcción:</b> S. XVIII-XIX (¿?)  |   |   |
| <b>Propiedad:</b> Pública  |   |   |   |
| <b>Materiales:</b> Mampostería de pizarra  |   |   |   |
| <b>Características singulares:</b> Noria de Sangre o Tiro con pozo de elevación de agua para regadío de huertas próximas.  |   |   |   |
| <b>ESTADO CONSERVACION:</b> Bueno  |   |   |   |
| <b>GRADO DE INTERES:</b>   |   |   |   |
| <b>Histórico:</b> Construcción hidráulica vinculada a actividades económicas tradicionales.  |   |   |   |
| <b>Cultural:</b> Pervivencia secular con adaptaciones constructivas.   |   |   |   |
| <b>Funcional:</b> Se mantuvo su utilidad hasta el siglo XX.  |   |   |   |
| <b>Paisajístico/Urbano:</b> Se integra en la imagen de las riberas del río.  |   |   |   |
| CATALOGO 1984  |   | CATALOGO 2004   |   |
|  |   | <i>Integral</i>   |   |
| <b>Intervención posterior al año 1984:</b>   | <input type="checkbox"/>  | CONSOLIDACIÓN   | X   |
|  | <input type="checkbox"/>  | CONSERVACIÓN  | X   |
|  | <input type="checkbox"/>  | RESTAURACIÓN  | X   |
|  |   | <b>Obras permitidas</b>   |   |
| <b>Valoración de la Intervención:</b>  |   | <b>Observaciones:</b><br>Requiere una intervención en materia de restauración, limpieza y adecuación de su entorno. |   |

## **VII.- BIBLIOGRAFÍA**





**Ayuntamiento  
de Salamanca**

ANEJO 4.2. DOCUMENTO “EL CONJUNTO HIDRÁULICO DE TEJARES COMO LUGAR DE INTERÉS ETNOGRÁFICO. PROPUESTA PARA SU INCLUSIÓN EN EL INVENTARIO”. JULIO 2018.

# EL AZUD DE HUERTA OTEA. NOTAS SOBRE ALGUNAS CONSTRUCCIONES HIDRÁULICAS SALMANTINAS

---

Enero, 2016



## ÍNDICE

|   | <u>Páginas</u> |
|---|----------------|
| I.- Introducción.....   | 3              |
| II.- Las pesqueras y su vínculo a los ingenios hidráulicos a lo largo de la historia. Datos técnicos..... | 4              |
| III.-Breve reseña histórica sobre aceñas de Salamanca.....  | 6              |
| IV.- Sobre las construcciones hidráulicas del Tormes.....   | 15             |
| IV.a)- El azud de Florida de Liébana.....   | 17             |
| IV.b)- La aceña y pesquera de Tejares.....  | 18             |
| IV.c)- El azud de Huerta Otea.....  | 23             |
| IV.d)- La pesquera de Salas Bajas.....  | 44             |
| IV.e)- La pesquera del Tormes y aceñas del Muradal y Arenal.....  | 48             |
| IV.f)- La aceña y pesquera de Los Jerónimos.....  | 49             |
| IV.g)- El azud de la Aldehuela-Isla del Soto.....   | 50             |
| V.- Conclusiones.....   | 51             |
| VI.- Bibliografía.....  | 53             |



## I.- INTRODUCCIÓN

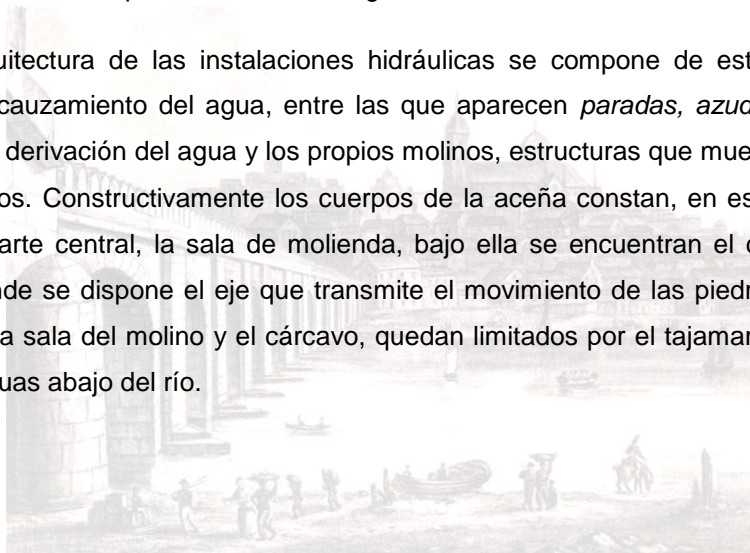
El documento que a continuación se detalla se ha elaborado a petición del Área de Medio Ambiente del Excmo. Ayuntamiento de Salamanca, en solicitud formulada en diciembre de 2015 para la determinación del valor cultural de un antiguo azud descubierto recientemente en el paraje de Huerta Otea, aguas arriba de la aceña de Tejares, a raíz del descenso del nivel del agua del río, en el último trimestre del pasado año 2015, provocado por la rotura parcial de un tramo de la pesquera de Tejares. Por ello, con el objeto de aproximarnos a la realidad histórica de estas construcciones a su paso por la ciudad salmantina, se escribe esta sucinta memoria para cuya redacción se ha llevado a cabo una prospección intensiva sobre el terreno, que ha ido acompañada de un rastreo documental y una revisión de las planimetrías históricas y vuelos aéreos diversos, de cuyos resultados se da cuenta en las siguientes líneas. Las conclusiones que se puedan extraer sobre los valores culturales de estas construcciones hidráulicas tradicionales deberían ser consideradas en futuras propuestas municipales de intervención en las márgenes del río Tormes a su paso por el municipio de Salamanca, en el ámbito de sus competencias, en lo que concierne a su protección y puesta en valor.

## II.- LAS PESQUERAS Y SU VÍNCULO A LOS INGENIOS HIDRÁULICOS A LO LARGO DE LA HISTORIA. DATOS TÉCNICOS.

Aunque ya eran usados por los romanos, en la Península Ibérica el empleo de molinos hidráulicos se generalizó a partir de finales del s. IX y principios del S. X. Aunque etimológicamente puedan considerarse sinónimos, la documentación medieval insinúa una distinción entre molinos (de rueda horizontal) y aceñas (de rueda vertical); éstas últimas muy vinculadas a cursos de agua con mayor caudal –caso que sería del río Tormes-. Por su parte, el diccionario del uso del español, de María Moliner define aceña como molino harinero situado en el cauce de un río cuyo agua lo mueve. No obstante, la palabra árabe *saqiya*<sup>1</sup>, de la que procede, hablaba en origen de las ruedas hidráulicas y de las norias de tracción animal, pero también de determinado tipo de canales de riego.

La arquitectura de las instalaciones hidráulicas se compone de estructuras para la captación y encauzamiento del agua, entre las que aparecen *paradas, azudas o presas*, los canales para la derivación del agua y los propios molinos, estructuras que muestran una amplia variedad de tipos. Constructivamente los cuerpos de la aceña constan, en esencia, de cuatro partes: en la parte central, la sala de molienda, bajo ella se encuentran el cárcavo, espacio abovedado donde se dispone el eje que transmite el movimiento de las piedras al molino. En sus extremos, la sala del molino y el cárcavo, quedan limitados por el tajamar, aguas arriba, y el espaldón, aguas abajo del río.

EL AZUD



Para el buen aprovechamiento de la corriente del río se hacía necesario construir barreras (los azudes o presas), con el fin de controlar y dirigir la fuerza del agua, elevando artificialmente su nivel para garantizar un caudal constante. Las construcciones de este tipo asociadas a las aceñas son de pequeña altura y estaban diseñadas para verter sobre su coronación el agua del río en época de crecidas (González Tascón, 1995). Su disposición en diagonal, cruzando el cauce hasta la orilla opuesta, venía determinada por la necesidad de orientar su recorrido hacia los canales de la aceña, aprovechando la inercia del agua hacia las ruedas del molino, ubicado por lo común a un nivel más bajo.

Al sur de las cuencas de los ríos Duero y Ebro el modelo más empleado de *azuda* está representado por las *estacadas*, obra mixta levantada por medio de estacas hincadas en el lecho del río que sostiene la obra de mampostería propiamente dicha. Se trata de una obra de

<sup>1</sup> Etimológicamente proviene del árabe *as-saniya*, que significa “la que eleva” el agua, la rueda hidráulica.

infraestructura que se documenta a partir del siglo XII y perdura hasta principios del XX. Un elemento que se encuentra indisolublemente unido a las presas se corresponde con los canales-aliviaderos, necesarios para regular la cantidad de agua y su uso racional. Habitualmente se abrían junto al edificio y permanecían así hasta el momento en que se canalizaba el agua a las ruedas a través de una suerte de puerto de mampostería dotado de sendas guías que permitían encajar una compuerta o *aguatocho* (Cruz Sánchez, 2011: 25).

La construcción de las presas era compleja dada la dificultad de construir en agua y de garantizar la permanencia de esta construcción en el tiempo, sometida a los embates del agua producidos por las crecidas del río. Su remate superior suele presentar un suave perfil para ofrecer escasa resistencia al paso del agua y a menudo estaba constituido por piedra de sillería bien labrada, y generalmente grapada mediante lañas de hierro emplomadas para ayudar a que los bloques de piedra trabajen de manera solidaria y sin que se muevan, lo que podría provocar la ruina de la obra (González Tascón, 1995). Más recientemente para su construcción, o en las reparaciones se han llegado a utilizar sacos rellenos de hormigón que se apilan para formar el núcleo del dique sobre el lecho del río, lo que sirve de base para asentar, con mortero de cemento, piedras que rematan su coronación, como se puede apreciar en el azud de la aceña del Vado, situada en las proximidades de Toro (San José Alonso y Fernández Martín, 2010: 26 y 237).

Hacia la segunda mitad del siglo XVIII se incorporarán a la industria española las fábricas de harina que a diferencia de los viejos molinos, se regían por una lógica capitalista en el proceso de obtención de la harina y otros productos derivados de los cereales. A pesar de ello, y sobre todo en el ámbito rural, aún en 1863 la mayor parte de la población española se aprovisionaba de harina en los viejos molinos de rodezno, que en buena parte se mantendrían en uso hasta bien entrado el siglo XX.



**-Aceña del Muradal (actual Casino del Tormes) y pesquera del Tormes.**



### III.- BREVE RESEÑA HISTÓRICA SOBRE ACEÑAS DE SALAMANCA



**-The Bridge at Salamanca según Christopher Kelly, *A New and Complete System of Universal Geography*. London, 1832.**

La existencia de aceñas en el río Tormes a su paso por Salamanca está constatada desde la época de su repoblación inicial, en el siglo X, asociada a la escasa población que permaneció en la ciudad durante la oscura época altomedieval tras la invasión musulmana. Así, la mención sobre la misma en la Crónica de Sampiro hace referencia a la existencia de un villar o arrabal situado junto al río, con ocasión de la tercera campaña de Almanzor en el 986, cuando se le rinde la ciudad, tras ser tomado por la fuerza el arrabal (Maillo Salgado, 1994: 37). Así, en la donación de Ramiro II al obispo de León, Oveco, considerada como el primer documento alusivo al proceso repoblador, resulta ser una vega en las afueras de Salamanca, la otorgada a cambio de un villar que se emplaza en la ribera de la

ciudad (Mínguez, 1997: 27-28). Estas referencias se mantienen tras la repoblación efectiva de Salamanca a cargo de Alfonso VI, como consta en dos escrituras de donación, de los años 1102 y 1107, que realizan el conde don Raimundo de Borgoña y su esposa e hija de Alfonso VI, doña Urraca, al obispo don Jerónimo de una serie de bienes en Salamanca con la finalidad de proceder a la restauración de la iglesia–catedral de Santa María, donde hacen una descripción somera de bienes inmuebles que incluyen pesqueras, aceñas e incluso un barrio<sup>2</sup>. En este sentido, es preciso destacar la importancia que tuvo la industria molinera en esta época, en consonancia con la incorporación para el dominio cristiano de los territorios limítrofes con Salamanca, especialmente la rica comarca de La Armuña, fundamental para el reino por el elevado potencial de su productividad cerealística. Por ello se convirtieron en recursos estratégicos para la economía de la ciudad que posibilitaron, a la postre, la fijación definitiva de las pueblas repobladoras que garantizaron la estabilidad definitiva de la línea fronteriza allende del Sistema Central. Prueba de su importancia se manifiesta en el propio Fuero de la ciudad, donde los epígrafes de pesqueras y aceñas se limitan a sancionar a quien deshace o rompe la aceña o no pone aro en las muelas (Mínguez, 2007: 87).

La relevancia y auge de estos ingenios hidráulicos para la economía del entorno hizo que los ríos vieran poblados sus cursos de aceñas y pesqueras. De ello dan fe los que todavía se conservan en el Tormes a su paso por Salamanca, donde, desde el término de Cabrerizos hasta el de Villamayor, encontramos al menos hasta diez pesqueras de las cuales siete corresponden a molinos existentes en sus inmediaciones. Al respecto, Pascual Madoz, en su diccionario Geográfico-Estadístico-Histórico de Salamanca (1848-1850) alude a la existencia de 4 molinos harineros en el municipio de Salamanca (p.379), así como a la actividad de la pesca en el río Tormes en dicho partido judicial, no muy abundante, centrada en la anguila, peces, tencas, cangrejos y *saludables* sanguijuelas (p.367).

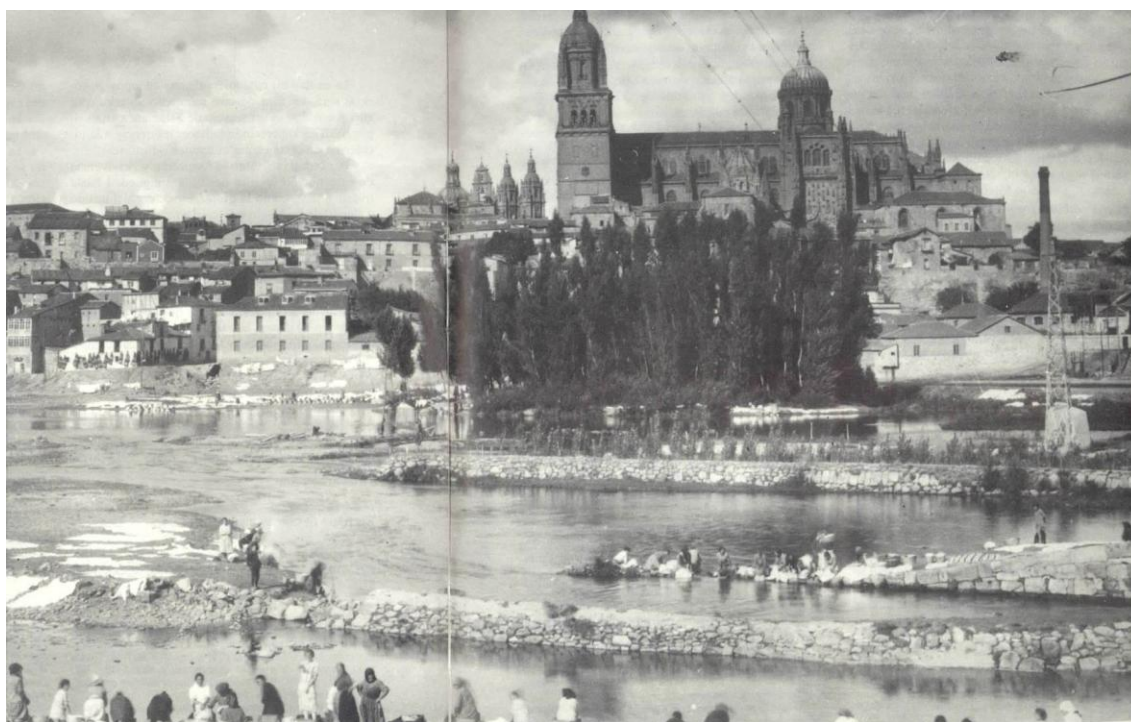
Por otro lado, la existencia de presas no daba exclusivamente servicio a las aceñas porque los ríos fueron centros económicos polivalentes de primer orden, acogiendo no solo a industrias de transformación (textiles, batanes) sino también a actividades domésticas (lavado de ropa) o primarias como la pesca, de la que en Salamanca hay constancia hasta bien entrado el siglo XX. José de Juanes (1976)<sup>3</sup> nos describe de manera muy ilustrativa esta actividad en Salamanca, en torno a 1900: “*Esta jornada comenzaba poco después de la media*

---

<sup>2</sup> “...medietatem de illas **azenias** et de illas **piscarias** que nos aprendiuimus apud nos pro facere in illo fluuio, et medietate de illos campos que accepimus pro arare et pro seminare, cum pisa almunia, que est extra illum pontem, tota integra.”

<sup>3</sup> JUANES de J. (1976): *Los Milagros y sus gentes. De la pequeña historia de “mi” Salamanca*. Ed. Librería Cervantes. Salamanca, p. 119.

*noche, con la salida de los pescadores, embozados como marineros, al hombro los varaes, y a la mano faroles, redes y reteles. Llegados a la orilla del Tormes les esperaban las cuadradas barcazas de fondo plano en las que arrojaban los achiperres, metiéndose ellos después e impulsando con el varal que servía de remo y de timón a la embarcación hasta el centro del río, donde tomaban la ruta más conveniente para tender las redes antes de amanecer”.*



**-Vista del río Tormes a su paso por Salamanca a comienzos del siglo XX, donde se observan en ambas márgenes diversas construcciones de mampostería, semejantes a las pesqueras. En primer plano las escolleras del canal aliviadero de la aceña del Arrabal (históricamente conocida como del Arenal) reutilizadas como lavaderos públicos. (Foto MAS).**



## **ACEÑAS DEL TORMES EN LA VISTA DE SALAMANCA DE ANTON VAN DEN WYNGAERDE DE 1570**

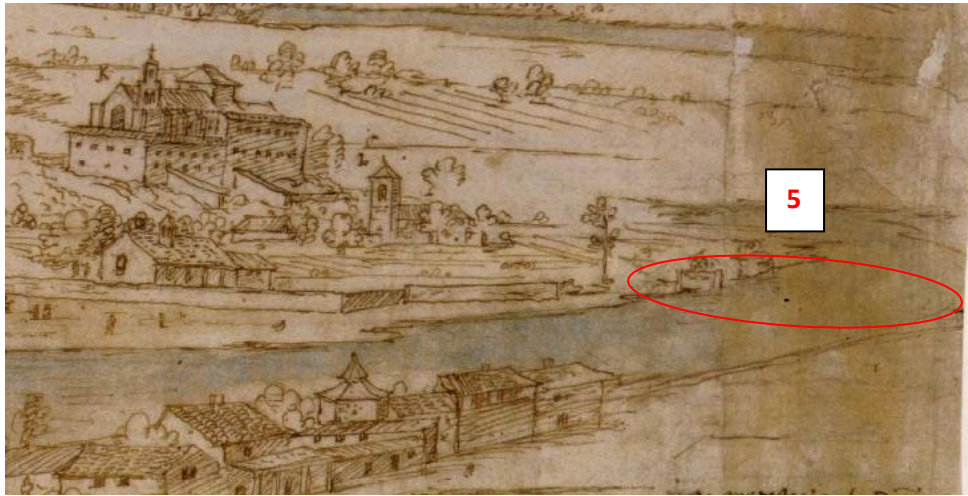
Partiendo de la clásica y descriptiva imagen de Anton Van den Wyngaerde de 1570, podemos observar al menos 5 aceñas en las inmediaciones de Salamanca, de las que tres se conservan en la actualidad –las llamadas Aceña del Arrabal (antigua aceña del Arenal) y la Fábrica de Harinas del Sur (antigua aceña del Muradal) junto al Puente Romano y la del convento de los Jerónimos, aguas arriba-. Las dos restantes visibles aguas abajo han desaparecido pero una de ellas ha podido rastrearse por imágenes históricas y una cuarta, más alejada, tal vez podría estar vinculada a la recientemente descubierta si valoramos cierta desviación topográfica en las licencias del artista para la plasmación de la perspectiva paisajística integral de la ciudad.



**Detalle del río en el grabado de Wyngaerde a la altura de Salas Bajas y tramo occidental. En él aparecen dos pesqueras con sus correspondientes construcciones molineras.**



**Aceñas del Arrabal y pesquera del Tormes conservadas actualmente en la proximidad al Puente Romano.**



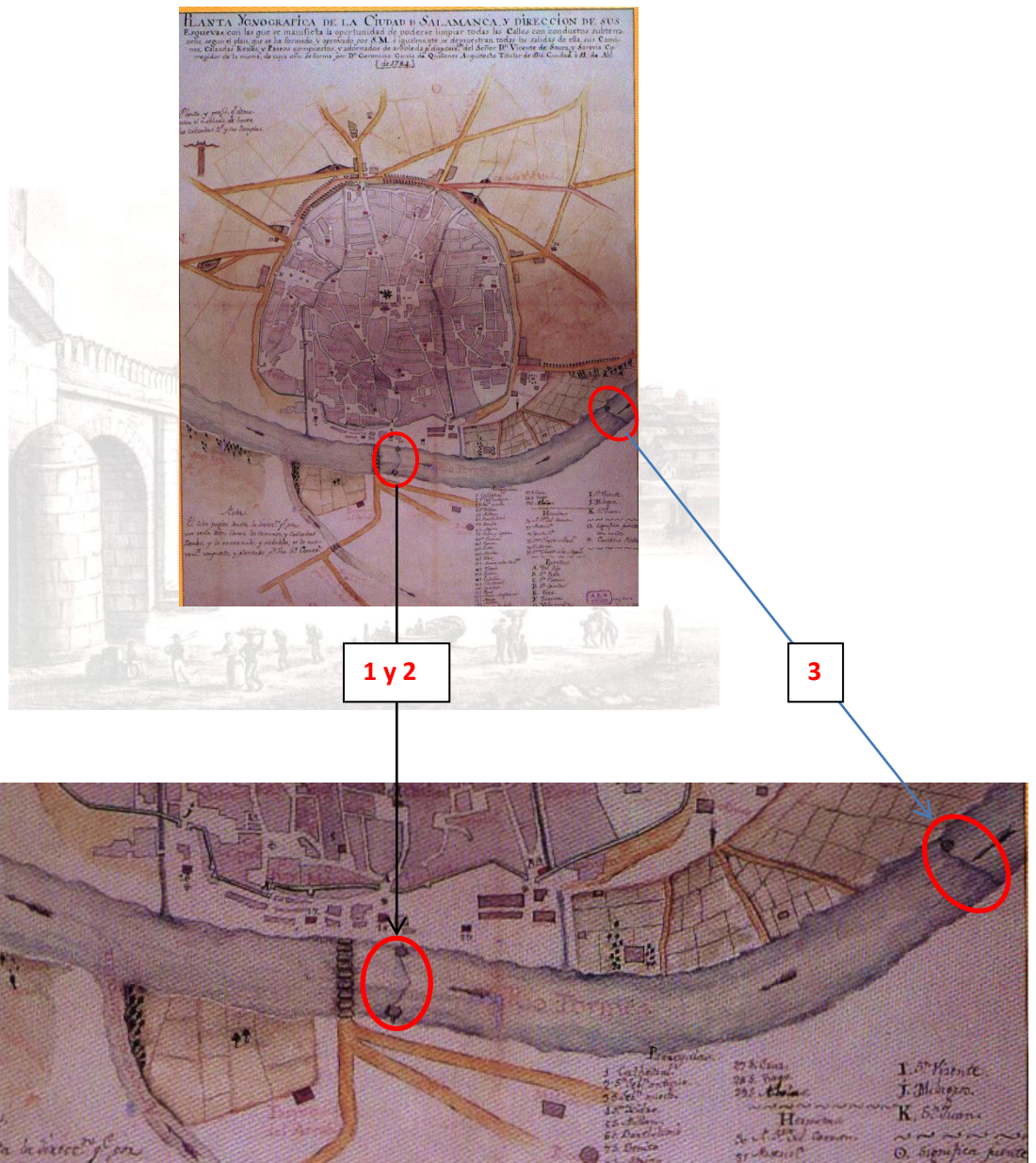
**-Aceña de los Jerónimos**





## CARTOGRAFÍA FLUVIAL EN EL PLANO DE GARCÍA DE QUIÑONES DE 1784

En el Plano de Salamanca de Jerónimo García de Quiñones de 1784, sólo aparecen las tres primeras antes aludidas, del Arrabal del Puente y de los Jerónimos, seguramente por la franja espacial elegida en su representación, que concluye hacia el oeste a la altura de Salas Bajas.

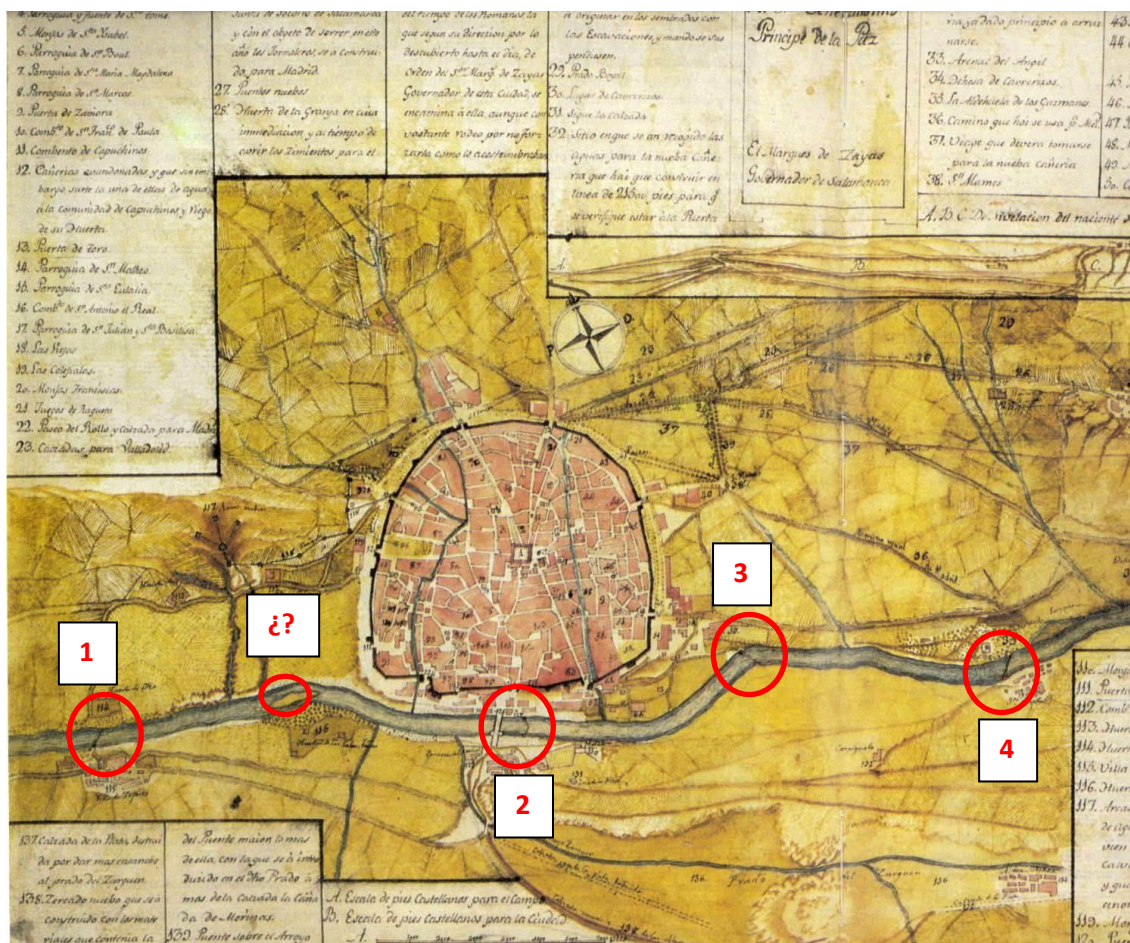


Pesqueras del Arrabal del Puente y de los Jerónimos representadas en el plano de Jerónimo García de Quiñones de 1784.



## CARTOGRAFÍA FLUVIAL EN EL PLANO DE SAGARVINAGA DE 1804

Por el contrario, en el plano de Juan Marcelino de Sagarvinaga, de 1804, más próximo a los datos de Pascual Madoz, de mediados de dicho siglo, y de mucha mayor amplitud territorial, aparecen representados cuatro azudes, perfectamente localizados, que de oeste a este se corresponden con las aceñas de Tejares (1), del Arrabal del Puente –aceñas del Arenal y el Muradal (2), de los Jerónimos (3) y de la Aldehuela de los Guzmanes-Santa Marta (4), al que habría que añadir una traza dudosa que podría corresponder a la pesquera de alguna vieja aceña situada a la altura de Salas Bajas (¿?).



-Vista general del Plano de Juan Marcelino Sagarvinaga de 1804, con las cuatro pesqueras representadas: 1.-Tejares-Huertas de Otea; 2.- del Arrabal del Puente (aceñas del Arenal y el Muradal); 3.- de los Jerónimos; 4.- de la Aldehuela de los Guzmanes-Santa Marta; ¿?.- Posible representación de un azud entre la isla y la margen derecha.



-Detalle ampliado del plano de Sagarvinaga donde se figura la aceña y pesquera de Tejares y tal vez, parte de una pesquera histórica actualmente desaparecida, entre el islote fluvial y la margen derecha del río, a la altura de Salas Bajas, representada con un línea más tenue.



-Detalle ampliado del plano de Sagarvinaga donde figura la pesquera del Tormes”, en el Arrabal del Puente, que daba servicio a las aceñas del Arenal y el Muradal.



-Detalle ampliado del plano de Sagarvinaga donde figuran las aceñas y pesqueras de Los Jerónimos y La Aldehuela de los Guzmanes-Santa Marta.



En base a lo expuesto cabe suponer que las cuatro aceñas a las que se refirió Madoz fueron las dos del arrabal del puente –Del Muradal y del Arenal-, la de Los Jerónimos y la de La Aldehuela de los Guzmanes-Santa Marta. Este autor, por el contrario, no alude en la villa de Tejares a ningún molino harinero, lo que llama la atención, dada su constatada presencia en los planos de la época. Al respecto, existe una duda razonable sobre la ausencia de referencias a este último, como propio y asentado en un municipio independiente a efectos administrativos, dado que su carácter de pedanía de la capital es muy reciente. Por otro lado, en este sentido, es significativa la falta de referencias sobre la que debió existir en su día en la zona de Salas Bajas, cuya pesquera parece contemplarse en las imágenes aéreas de principios del siglo XX y que se intuye en las ortofotos actuales, con una ligera escorrentía que rompe la lámina del curso fluvial y posiblemente, haya propiciado la formación de los islotes por la acumulación de sedimentos en este punto, retenidos en el azud mencionado. Su localización parece corresponderse con la representada por Sagarvinaga con un trazo muy tenue, algo dudoso, que ha sido interesante señalar por su correspondencia con la posición de su trazado que nos indican las imágenes actuales; aparte de corresponderse con la que dibuja Wyngaerde en este tramo en primer término, quien además dibuja lo que debería ser un molino harinero.



**-Detalle de la pesquera del Tormes y el canal aliviadero la aceña del Arenal con excelente fábrica de sillería pétreo.**



#### **IV.- SOBRE LAS CONSTRUCCIONES HIDRÁULICAS DEL TORMES**

Conforme se ha puesto de manifiesto en los apartados anteriores, y con la prudencia que debe presidir cualquier posibilidad de las comentadas, podríamos establecer una relación espacio-temporal para las aceñas señaladas en las inmediaciones de Salamanca, partiendo de la documentación manejada, que podría verificarse como correcta o errónea con una mayor aportación histórica, tanto textual como gráfica. En todo caso, la propuesta que inicialmente se puede manejar al respecto es la que a continuación se detalla, partiendo de una premisa fundamental. A la hora de analizar este tipo de construcciones vinculadas a un río como el Tormes, habrá que tener siempre presente su condición de espacio inundable y por tanto, sometido a la acción destructiva de las continuas avenidas de las que hay constancia histórica. A este respecto se deben señalar riadas catastróficas como las bajo-medievales de los Difuntos de 1256, la de 1482, la de Santa Bárbara de 1498, a las que hay que añadir las registradas por los historiadores locales en los siglos XVII, XVIII y XIX. Ya desde época medieval, en la de 1256, Román Girón y Manuel Barco López describen textualmente que el 3 de noviembre, inundó no sólo el barrio del Arrabal, al otro lado del puente, destruyendo muchas de sus casas, sino también las de los barrios ribereños del lado próximo a la ciudad, San Nicolás, Santiago, Tenerías y San Lorenzo, donde, entre otros estragos: “... *abrió el cauce que ahora llamamos el cañón de Santa María, y arrancó la aceña y pesquera que llamaban del Arco, situada al principio de la Aldehuela; ...*”<sup>4</sup>, que podría corresponder a la zona en la que posteriormente se emplazó la llamada Aceña de los Jerónimos.

Resulta igualmente interesante la sentencia del 25 de septiembre de 1272, donde el juez real de Salamanca dicta sentencia en un pleito que mantenían los procuradores del concejo con el cabildo, propietario de las aceñas del Arenal y del Muradal. En la exposición de los hechos denunciados queda claro que el cabildo estaba reforzando una presa o pesquera que atravesaba el río de una parte a otra, aguas arriba del puente, comunicando la aceña del Muradal, de su pertenencia y situada en la orilla derecha, con la aceña del Arenal, en la orilla izquierda<sup>5</sup>.

Años más tarde, la riada de Santa Bárbara de 1498 también derrocó la aceña del Arenal y al menos dos arcos de la parte meridional del puente, como consta en el proceso de concesión de su licencia municipal de restauración solicitada por el Cabildo, con quien tuvo un

---

<sup>4</sup> VACA LORENZO, A. (2011): *El Puente Romano de Salamanca. Desde su construcción hasta la riada de San Policarpo de 1626*. Diputación de Salamanca, p. 120.

<sup>5</sup> *Ibidem*, pp.122-123.

nuevo litigio en 1503 a propósito de su reconstrucción, por el peligro que entrañaba para la ciudad y su puente el embalsamiento de agua ante nuevas avenidas<sup>6</sup>.

Ya en el siglo XVII, con anterioridad a la de 1626, Villar y Macías recoge una inundación que destruyó varias casas en la Vega, ocasionando muchos perjuicios en aceñas y pesqueras<sup>7</sup>. Pero la más sonada, por su mayor cercanía y estragos que produjo, fue la de San Policarpo de 1626, cuyas consecuencias provocaron un nuevo desarrollo urbanístico para la ciudad al quedar integrados desde este momento todos los cenobios en el interior del núcleo urbano<sup>8</sup>. Los efectos destructivos fueron tales que arrasaron la mayor parte de las construcciones de los arrabales en ambas márgenes, aparte de 10 arcos del puente romano.

En definitiva, de esta enumeración de avenidas catastróficas que sufrió el río Tormes a lo largo de la historia conocida cabe extraer como conclusión la reconocida antigüedad que tienen el reguero alterno de aceñas y pesqueras que poblaron su curso en el entorno de la ciudad, -algunas de las cuales como las del Arrabal del Puente se remontan al menos al siglo XII-. No obstante, la práctica totalidad habría sido objeto de reparaciones diacrónicas, necesarias para mantener su uso, y otras habrían sido abandonadas al destruirse los edificios a los que daban servicio y no poder reconstruirse al carecer sus propietarios de los fondos necesarios para llevar a cabo las obras correspondientes. Este planteamiento, avalado por los hechos constatados de la historia, resulta de interés a la hora de abordar el hallazgo de nuevos elementos asociados a las mismas, como el caso de la pesquera surgida en el paraje de Huerta Otea, o la conocida en la zona de Salas Bajas, posiblemente de origen antiguo pero abandonadas por los avatares de la historia.



**-Imagen de una riada del Tormes en el Puente de Enrique Estevan.**

---

<sup>6</sup> *Ibidem*, pp. 134-135

<sup>7</sup> VILLAR Y MACÍAS, 1887; II, 454.

<sup>8</sup> HERRÁEZ HERNÁNDEZ, 1992, P. 358.

#### IV.a).- EL AZUD DE FLORIDA DE LÍEBANA

La pesquera actual que atraviesa el cauce del Tormes tras el paraje de La Salud, ya en el límite occidental del término municipal, aunque de fábrica reciente, se sitúa próximo a un topónimo muy revelador como es el Teso de la Aceña que indica con claridad la presencia, en otro tiempo, de un molino harinero en este punto, aguas abajo en su margen izquierda. Está recogida en el Plan Especial del río Tormes y forma parte de un paraje poco conocido de singular belleza, donde el curso fluvial se encajona entre roquedos escarpados de pizarras y esquistos.



**-Vista cenital del Azud de Florida de Liébana (Imagen de Google Maps).**



**-Entorno paisajístico del Azud en la proximidad al Teso de la Aceña (Imagen de Google Maps).**



#### IV.b).-LA ACEÑA Y PESQUERA DE TEJARES

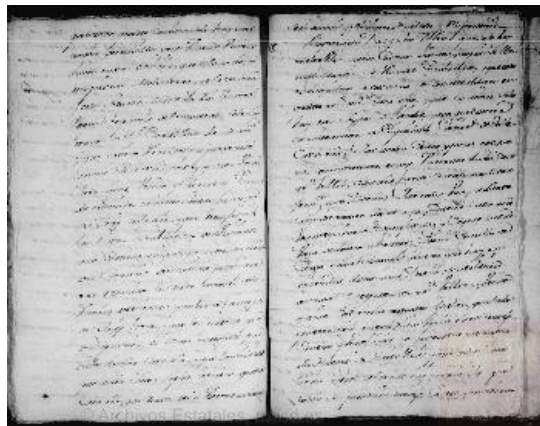
Este complejo hidráulico ya se cita en el Catastro de Ensenada (1750-1754) y figura con total seguridad en el plano de Sagarvinaga de 1804, por lo que su antigüedad se remonta, al menos, al siglo XVIII. Teniendo en cuenta la importancia económica de las industrias harineras desde la Edad Media, es factible remontar su origen a los siglos XV-XVI sin gran peligro de equivocarnos. Su estudio pormenorizado no es objeto de este trabajo pero se debe reseñar la referencia literaria del Lazarillo de Tormes, que nació en una aceña de la villa de Tejares, lo que a todas luces, resulta tremendamente sugerente en cuanto a su identificación con este lugar. En 1858 fue autorizada la construcción de una fábrica de harina en Tejares – que a todas luces se corresponde con esta construcción-, promovida por el marqués de Villalcázar, que fue inaugurada en 1858 y sufrió un incendio en 1871 que sólo dejó en pie las paredes exteriores (Diario La Época, Madrid, 18-8-1871).



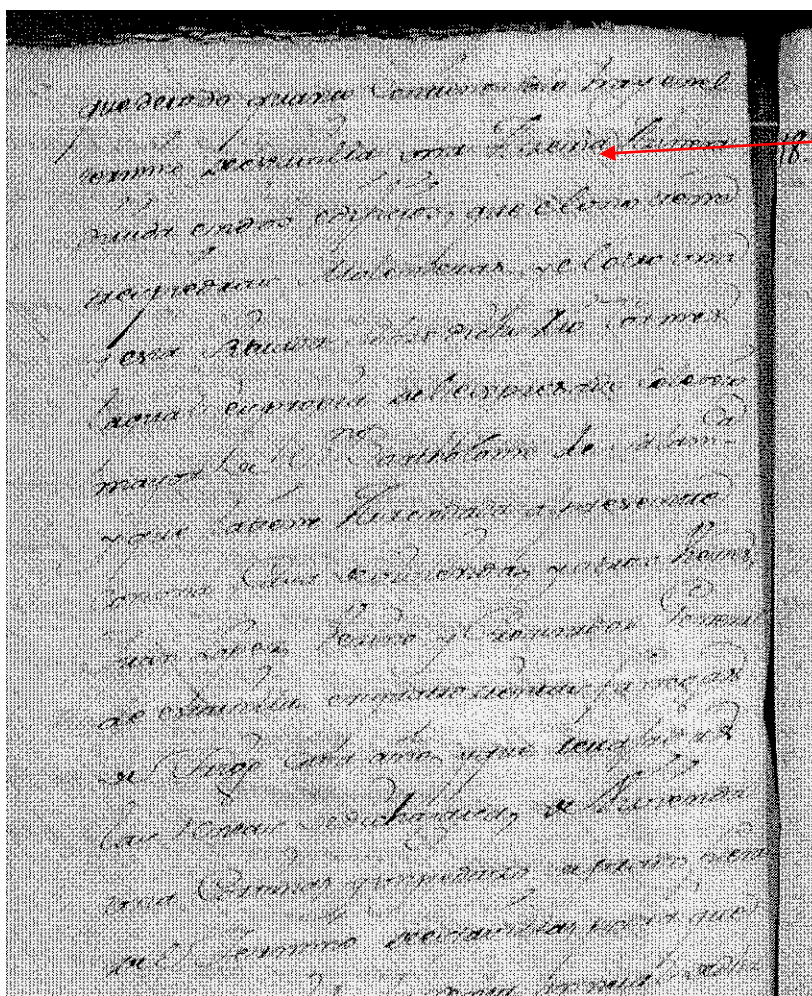
**-Vista cenital de la aceña y pesquera de Tejares (Imagen de Google Maps).**



**-Detalle de la pesquera de Tejares en el plano de Sagarvinaga de 1804.**



Pliego del Catastro del Marqués de la Ensenada sobre la encuesta realizada en la villa de Tejares entre 1750 y 1754, donde figura la referencia a la aceña y pesquera de Tejares (AGS\_CE\_RG\_L505\_470; facilitada por el Ministerio de Educación, Cultura y Deportes en el Portal de Archivos Españoles).



Detalle del texto donde se especifica la existencia de la aceña y su pesquera propiedad del Colegio de San Bartolomé y arrendada en su explotación.





**-Detalle de las fábricas del tajamar que flanquea el canal aliviadero de la aceña de Tejares.**



**-Detalle de las fábricas originales de los cárcavos de la aceña de Tejares.**





**-Superposición estratigráfica de fábricas constructivas de la aceña de Tejares en cuya base se manifiesta el empleo de materiales constructivos propios del lugar como la pizarra.**



**-Vista constructiva del canal aliviadero de la aceña de Tejares, parcialmente excavado en el sustrato rocoso, reforzado con muros de pizarra en original disposición vertical.**



La reciente rotura de su pesquera en un punto medio del cauce, aparte de las consecuencias que ha tenido en lo relativo al caudal del río en este tramo, nos ha permitido examinar visualmente los detalles de su fábrica constructiva:



-El acabado que forra la fábrica exterior de la pesquera está realizado mediante lajas de piedras que a modo de mampuestos se extienden por la superficie, trabándose con ripias de pizarra acañadas. En época reciente, ya del siglo XX fue cubierto y sellado por una fina capa de hormigón.

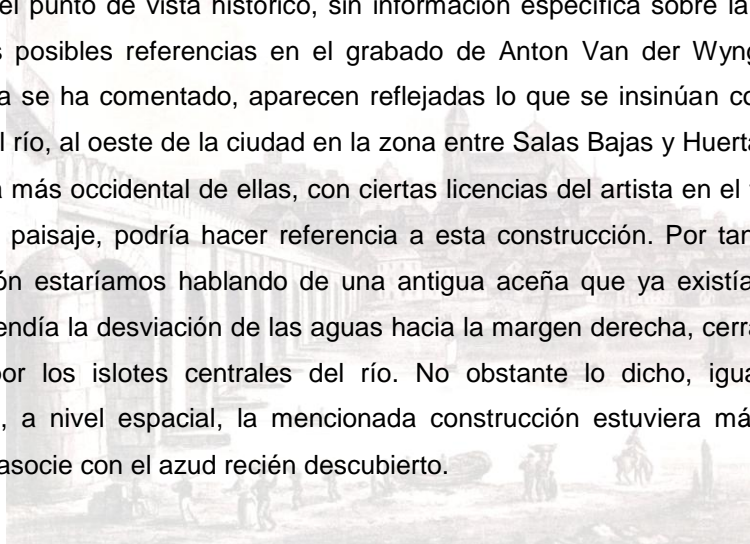


-Como se muestra en la sección del corte de la pesquera que ha sufrido la rotura, su fábrica constructiva está realizada a base de un amontamiento de tierra y piedras forrado por lajas de piedra –pizarras y esquistos-, hincadas en disposición vertical o bien dispuestas apaisadas, en función del flujo de la corriente. Se supone que se trata de un sistema constructivo tradicional, empleado a lo largo de la historia en las sucesivas reparaciones necesarias tras las continuas avenidas del Tormes.

#### IV.c).- EL AZUD DE HUERTA OTEA

Su presencia se ha advertido recientemente tras la rotura parcial de la pesquera de Tejares, que unida al fuerte estiaje veraniego, han hecho bajar notablemente el nivel del río; lo que ha dejado al descubierto una mayor porción de islotes, desecando parte del canal fluvial de la margen izquierda. La falta de referencias recientes sobre esta construcción ha motivado que Confederación Hidrográfica del Duero haya puesto de manifiesto su presencia en un informe remitido al Excmo. Ayuntamiento de Salamanca. Al respecto, a falta de un estudio más exhaustivo de la misma, se pueden hacer algunas consideraciones sobre ella con el conjunto de datos inicialmente extraídos.

Desde el punto de vista histórico, sin información específica sobre la misma, resultan sugerentes sus posibles referencias en el grabado de Anton Van der Wyngaerde de 1570, donde, como ya se ha comentado, aparecen reflejadas lo que se insinúan como dos aceñas, aguas abajo del río, al oeste de la ciudad en la zona entre Salas Bajas y Huerta Otea. Como se ha apuntado, la más occidental de ellas, con ciertas licencias del artista en el tratamiento de la perspectiva del paisaje, podría hacer referencia a esta construcción. Por tanto, de ser cierta esta observación estaríamos hablando de una antigua aceña que ya existía en el siglo XVI cuyo azud pretendía la desviación de las aguas hacia la margen derecha, cerrando los canales conformados por los islotes centrales del río. No obstante lo dicho, igualmente cabe la posibilidad que, a nivel espacial, la mencionada construcción estuviera más próxima de la ciudad y no se asocie con el azud recién descubierto.



**-Aceña con pesquera dibujada por Wyngaerde en 1570 que tal vez pudiera corresponder a la pesquera actual de Huerta Otea o a otra existente y desaparecida, entre este paraje y el de Salas Bajas donde debió levantarse otra construcción similar.**



Aun teniendo en cuenta las desviaciones espaciales de la perspectiva de Wyngaerde, esta posibilidad no se debe descartar si lo confrontamos con los datos actuales disponibles.



**-Localización cenital de la nueva pesquera en el contexto del barrio de Tejares, la aceña de Tejares y Huerta Otea (Vista tomada de Google Maps)**

La pesquera recientemente descubierta en el paraje de Huerta Otea se encuentra a unos 185 m del extremo norte de la pesquera de Tejares, aguas arriba. Se define por una construcción lineal que atraviesa todo el cauce del Tormes entre el gran islote existente en la zona media de su curso, con una longitud total de unos 175 m. Al norte del islote presenta un trazado oblicuo, interrumpido por un islote más pequeño, y se cierra en la margen derecha cuya orilla está totalmente invadida de vegetación, haciéndola inaccesible. Este tramo hasta el islote mide unos 110 m. Por el contrario, al sur del mismo presenta una forma arqueada que insinúa cierta voluntad de derivar el curso del agua hacia la margen izquierda. Su longitud estimada es de unos 65 m. El día de la inspección visual en campo sólo se pudo acceder a su tramo de la margen izquierda, del barrio de Tejares, mientras que el resto sólo pudo contemplarse a cierta distancia por la presencia de una maleza tupida y el agua del propio curso del río que impidieron la aproximación.

Su fábrica constructiva parece de mampostería de piedra en seco, similar a la descrita en la cercana pesquera de Tejares y sus derivaciones intencionales, como se comentará más adelante, parecen vincularse a construcciones asociadas al cultivo (margen derecha de Huerta Otea) y de tipo fabril (margen izquierda de Tejares). De su aparición reciente, a causa de la bajada del nivel del río, que hasta la fecha estaba represado por el azud de la aceña de Tejares, se puede deducir que no mantiene un excesivo alzado, por lo que debió ser abandonada hace mucho tiempo, sin las necesarias obras de reparación continuada que requieren este tipo de construcciones, habiéndose lavado progresivamente sus fábricas con el arrastre de los materiales.



**-Vista completa de la nueva pesquera descubierta con tres tramos bien visibles entre la vegetación que invade el río (vista tomada de Google Maps).**



## TRAMOS 1 Y 2, RECAYENTES A LA MARGEN DERECHA DE HUERTA OTEA



-Detalle del tramo norte del azud que dirigen las aguas hacia la margen derecha a través de dos canales fluviales abiertos entre los islotes. La densidad de la maleza y la presencia de agua con cierta profundidad han impedido el acceso hasta las propias pesqueras, cuya mayor aproximación es la reflejada en las imágenes tomadas el día de la visita. Su localización coincide con la del caserío tradicional y huertas aledañas donde se conservan una noria de sangre, en perfecto estado, a la que se asocia una red de canales de riego y los restos de una construcción de mampostería pertenecientes a un edificio de planta ortogonal, posiblemente vinculado a la pesquera. El tramo 1 es perceptible en una longitud de unos 25 m. El tramo 2, de unos 85 m.



-Detalle del tramo de pesquera más septentrional (1), entre la margen derecha y el primer islote, a la altura de Huerta Otea. El agua y la vegetación impidieron una mayor aproximación.



## ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS ASOCIADOS EN LA MARGEN DERECHA DE HUERTA OTEA

### LA NORIA DEL MARÍN I Y ELEMENTOS HIDRÁULICOS VINCULADOS

Se encuentra en la finca 67908, con denominación catastral de “Inmueble VI Soto Muñiz, Zona 1”, actualmente en suelo de propiedad municipal destinado a espacios libres públicos. Por su ubicación está incluida en el Sector del Marín I. En el reciente proceso de demolición (2013) de las construcciones situadas en suelo público que se llevaron a cabo por este Ayuntamiento, se reparó en su existencia, desconocida hasta la fecha para la Administración Municipal, respetándose su derribo tras el preceptivo informe sobre el alcance de sus valores culturales emitido desde el Área de Urbanismo y Vivienda; fruto del cual se ha elaborado la correspondiente ficha de catálogo para su inclusión en el Catálogo de bienes etnográficos en la próxima revisión del P.G.O.U..

La construcción, a todas luces una noria tradicional, se define por una plataforma elevada con planta ovalada, de unos 16 x 12 mts., que presenta en la mitad norte una traza curvilínea frente a la mitad sur, de tendencia más rectilínea. Consta de un muro perimetral de entre 2 y 2,5 mts. de alzada cuyo espacio interior está relleno de tierra compactada. En disposición centrada se sitúa un pozo abierto, inscrito en un hueco rectangular revestido de pizarra, de unos 3 mts. de longitud y 1,20 mts. de anchura, seccionado por un muro transversal para el encaje original de la rueda de madera y demás accesorios de la maquinaria tradicional del ingenio constructivo. A cota de la rasante del suelo exterior se abre un pasillo de acceso al pozo, de forma ligeramente trapezoidal, de 3 mts. de longitud por 1,20/1,33 mts. de anchura. La fábrica constructiva de los muros es de pizarra en seco procedente del sustrato geológico de esta zona del municipio coronada con mampuestos de arenisca y cuarcita. La cubierta de su relleno está en la actualidad tapizada por un manto vegetal que impide su análisis y la observación detallada, tanto del remate de la plataforma superior de tierra como de posibles dispositivos accesorios de la maquinaria original.

Del mismo modo, la vegetación y las pequeñas construcciones adosadas que invaden su entorno imposibilitan realizar una lectura de otros elementos constructivos asociados como balsas, estanques o rampa. Únicamente se manifiesta al exterior una acequia excavada en el suelo que parte de la propia noria y atraviesa la parcela, unos 75 mts. al oeste, hasta doblar en dirección sur hacia el río unos 49 mts. En este punto y en paralelo aparece otro muro tradicional de pizarra de 1-1,20 mts. de alzada y 80 cm. de anchura, integrante de una acequia de la parcela contigua –ya del Marín II-, que acogía una canalización de ladrillo de 30 cm. de anchura en su coronación. En la zona media de este muro, en dirección al río, se reconoce

parte de un antiguo edificio de piedra de una construcción rústica tradicional que cabría asociar, tanto a las huertas aledañas y sus sistemas de riego, como a la pesquera inmediata recientemente descubierta –de Huerta Otea-, contigua al mismo escondida entre la maleza.

#### Caracterización etnográfica y valoración cultural

La construcción descrita corresponde a una tipología de norias hidráulicas tradicionales denominadas “*norias de sangre*” o “*norias de tiro*” –traccionadas por la fuerza animal e incluidas dentro del grupo de norias con engranaje-, cuyo prototipo se define por una plataforma de tendencia circular, elevada del suelo (mota, cintell, andén) y forrada con muro de piedra en seco (pedriza del andén), levantada con la finalidad de proporcionar al agua la fuerza de gravedad necesaria para alcanzar la canaleta o balsa de acumulación para su distribución a las parcelas de riego. Sobre la mota se reservaba un espacio circular para el tránsito del animal llamado *carrera* que en ocasiones se delimitaba por un murete exterior de protección y se dotaba de una rampa de acceso que facilitaba la subida del animal.

El pozo de la noria solía ubicarse junto a un torrente o río por tratarse de lugares de fácil acceso a las aguas subterráneas y al punto de obtención de agua. La boca del pozo solía tener forma ovalada-elíptica y su tamaño estaba en función de las dimensiones de la rueda hidráulica. Del mismo modo solían dotarse de escalones para permitir el acceso a su interior. El pozo, al igual que la mota, estaba construido a partir de una pared de piedra en seco para poder aguantar el peso de las columnas y la maquinaria evitando su degradación. Por encima, y apoyadas en la mota, se disponían dos columnas de en torno a 1,5 mts., que soportaban el peso de la maquinaria a través de un travesaño.

Otros elementos asociados a estos ingenios eran los estanques o balsas para la acumulación del agua extraída del pozo, cuya capacidad estaba en relación con la superficie que se pretendía regar, y las acequias; que podían presentar un entramado más o menos complejo.

Avanzado el siglo XX, con la incorporación de nuevas tecnologías, la maquinaria tradicional, fue sustituida paulatinamente por elementos de hierro y finalmente por motores de extracción de agua cuyo testimonio aún permanece en la noria descrita del Marín I.

**DOCUMENTACIÓN GRÁFICA PARA LA CATALOGACIÓN DEL ELEMENTO ETNOLÓGICO: “NORIA DEL MARÍN I” Y PROPUESTA DE FICHA PARA EL CATÁLOGO DEL P.G.O.U.**







-Situación urbana y parcelaria



LA NORIA



**-Vista general del paraje de la Noria del Marín I desde la nueva carretera, al norte.**



**-Vista general desde el norte.**





**-Vista general desde el oeste.**



**-Vista parcial desde el este.**





**-Aspecto del frente suroeste de la noria donde se intuye un posible acceso rectilíneo que podría corresponder a la rampa para el acceso del animal de tiro.**



**-Detalle de un muro lineal de pizarra que se adosa a la noria por el norte y que igualmente podría corresponder a otra rampa de acceso animal.**

## EL POZO DE LA NORIA



**-Vestíbulo de acceso al recinto interior que alberga el pozo.**



**-Vista general de la estancia que acoge al pozo.**



## **INSTALACIONES HIDRÁULICAS ASOCIADAS**



**-Vistas de la antigua acequia parcialmente oculta por la vegetación, que parte de la Noria y se dirige hacia el oeste atravesando la actual parcela municipal.**










**Muro tradicional de piedra conservado entre la noria y el río, al que se le añadió un canal de riego en su coronación.**



**Restos de una construcción de piedra conservada en la traza del anterior muro descrito, próximo al río y posiblemente vinculados a la pesquera de Huerta Otea cuyo extremo norte recae junto a esta parcela, cuya orilla no pudo observarse por la presencia de una tupida vegetación.**

**PROPUESTA DE NUEVA FICHA PARA EL CATÁLOGO DEL P.G.O.U.**

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  Plan General de Ordenación Urbana del Municipio de Salamanca. Revisión-Adaptación 2004  |   | <b>CATÁLOGO DE ELEMENTOS ETNOLÓGICOS</b>  |   |
|    | <b>Denominación:</b> Noria de "El Marín" (Huerta Otea)<br><b>Localización:</b> RÍO TORMES |   | <b>Nº FICHA</b><br>EE-13  |
|   |          |   |  |
| <b>Época construcción:</b> S. XVIII-XIX (¿?)  |   |   |   |
| <b>Propiedad:</b> Pública   |   |   |   |
| <b>Materiales:</b> Mampostería de pizarra<br><b>Características singulares:</b> Noria de Sangre o Tiro con pozo de elevación de agua para regadío de huertas próximas.  |   |   |   |
| <b>ESTADO CONSERVACION:</b> Bueno   |   |   |   |
| <b>GRADO DE INTERES:</b><br><b>Histórico:</b> Construcción hidráulica vinculada a actividades económicas tradicionales.<br><b>Cultural:</b> Pervivencia secular con adaptaciones constructivas.<br><b>Funcional:</b> Se mantuvo su utilidad hasta el siglo XX.<br><b>Paisajístico/Urbano:</b> Se integra en la imagen de las riberas del río. |   |   |   |
| CATALOGO 1984   |   | CATALOGO 2004   |   |
|   |   | <i>Integral</i>   |   |
| <b>Intervención posterior al año 1984:</b>  | <input type="checkbox"/>  | CONSOLIDACION   | X   |
|   | <input type="checkbox"/>  | CONSERVACION  | X   |
|   | <input type="checkbox"/>  | RESTAURACION  | X   |
| <b>Valoración de la Intervención:</b>   |   | <b>Observaciones:</b><br>Requiere una intervención en materia de restauración, limpieza y adecuación de su entorno. |   |
|   |   |   |   |



TRAMO 3 DE LA PESQUERA RECAYENTE A LA MARGEN IZQUIERDA EN TEJARES



-Detalle del tramo sur del azud que dirige las aguas hacia la margen izquierda, al barrio de Tejares. En este caso, ha sido posible acceder a la pesquera y confirmar que, oculta por la maleza, continúa hacia la orilla. Este tramo 3 tiene una longitud estimada en unos 65 m.



-Vista general desde el suroeste del tramo de pesquera recayente a Tejares.





**-Perspectivas desde el sur donde se aprecia la anchura y fábricas de la pesquera.**







**-Detalle de la lengua de terreno junto a la orilla, donde se manifiesta que continúan sus fábricas consistentes en lajas de piedra hincadas.**



**-Espacio inmediato de la orilla donde se aprecian amontonamientos de piedra que indican la continuidad de la construcción hacia el sur, en dirección a las huertas de Tejares.**



**ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS ASOCIADOS AL TRAMO 3 EN LA MARGEN DE TEJARES**



**-Alomamiento del terreno contiguo a la orilla donde se aprecia la continuidad de la obra hidráulica, a modo de terraplén, creando un fuerte desnivel que permitiría el embalsamiento de agua procedente del flujo natural del río.**



**Pozo de registro situado al final del terraplén.**





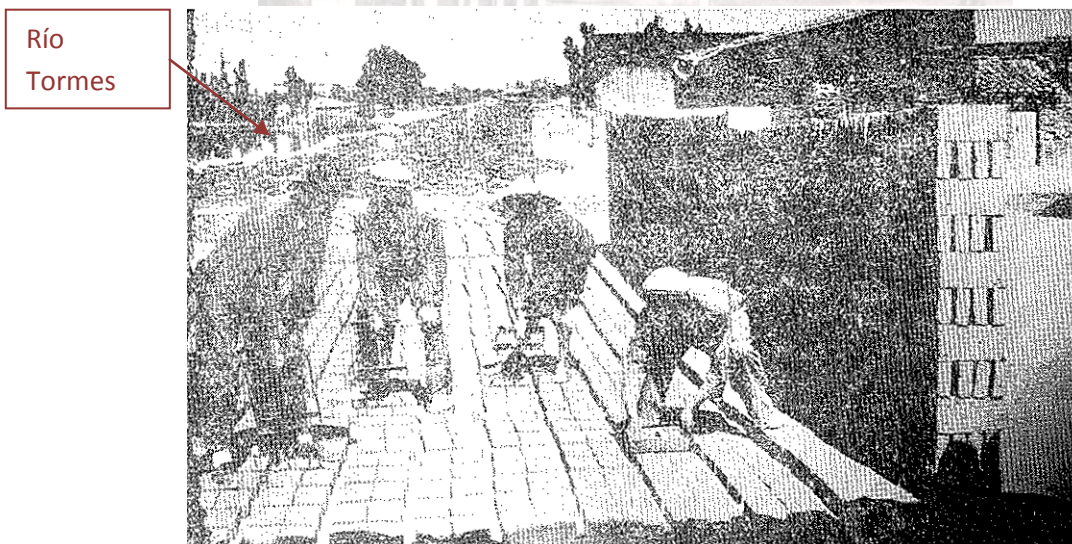
**-Antigua torreta de luz junto a la traza del terraplén alineado con la pesquera marcada por la línea de árboles. Su presencia cabría asociarla a la construcción fabril adyacente.**



**Restos de una construcción derruida de tipo fabril con estancias divididas por pilares de ladrillos y muros de piedra de planta general ortogonal. Parece vinculada a la torreta de luz y por su localización, a la pesquera y su terraplén contiguo.**



Conforme a lo expuesto y los restos a construcciones asociadas, todo parece indicar que el sentido de este tramo de pesquera que conduce las aguas a la margen izquierda, hacia la antigua villa de Tejares, era aprovisionar de agua a una actividad fabril situada en sus inmediaciones. A falta de una documentación más pormenorizada, debemos en principio hacer referencia a la industria que ha dado nombre a la localidad; los tejares. Al respecto, resulta de interés la descripción del periodista José de Juanes a raíz de un artículo para La Gaceta Regional de Salamanca, publicado el 5 de agosto de 1934. En el mismo describe: *“Momentos después atravesamos el pueblo, tranquilo y sosegado en dicha hora canicular, e internándonos por calles, llegamos a la bajada del río, en cuyas márgenes se levantan las fábricas de tejas y ladrillo, que han dado típico nombre y justa fama a nuestro vecino y simpático pueblo”*. La lógica de la infraestructura básica que requiere esta actividad; barro, agua y horno, junto al detalle de las imágenes facilitadas por el periodista, donde se aprecian a grupos de operarios trabajando en los distintos procesos de fabricación en una fábrica situada en las inmediaciones del río, en cuyas instalaciones se aprecian muros de mampostería de piedra y ladrillos, permiten intuir, en principio, y a falta de mayor información, que los restos constructivos vinculados a la pesquera podrían corresponder a un tejar. Es razonable pensar que las obras hidráulicas antes descritas estén pensadas para disponer de acopios permanentes de agua; fundamentales para esta actividad.



**-Imagen de una fábrica de ladrillos de Tejares tomada en 1934 para un artículo periodístico de José de Juanes, donde, a pesar de la mala calidad de esta copia, se percibe con claridad el río indicando la proximidad de esta instalación al mismo. Asimismo se reconocen muros de piedra y ladrillo similares a los restos constructivos residuales antes descritos, por lo que podrían asociarse al tramo de pesquera de Huerta Otea recayente a la margen de Tejares. (Foto. R. Buxaderas, *La Gaceta Regional, Salamanca, 5-8-1934*).**

#### IV.d).- LA PESQUERA DE SALAS BAJAS

Como se ha comentado anteriormente, en el transcurso de este trabajo se ha detectado la existencia de una antigua pesquera en el río Tormes a la altura de Salas Bajas, hoy cubierta y posiblemente residual, de la que hay constancia fotográfica parcial en imágenes antiguas con correspondencia en imágenes actuales aéreas que verifican su presencia. Reforzando estos datos, tras la revisión de la documentación gráfica histórica, dicha construcción podría estar relacionada con una de las aceñas representadas por Wyngaerde en 1570 en este sector del río y tal vez, con una línea difusa y dudosa que refleja Sagarvinaga en esta zona, represando un tramo del cauce entre una isla y la margen derecha. A falta de un estudio pormenorizado de la misma, cabría entender que pudo haber sido objeto de eliminación intencionada o accidental en la primera mitad del siglo XX, habiendo desaparecido su aceña asociada en época histórica, tal vez a raíz de alguna avenida de las anteriormente consignadas que tuvieron catastróficas consecuencias para el entorno fluvial de la ciudad.



**Representación de Wyngaerde de 1570 de una aceña con su azud en este sector del río.**



**Detalle del Plano de Sagarvinaga de 1804 con una línea tenue, dudosa, que especialmente parece coincidir de manera aproximada con la dibujada por Wyngaerde, en su línea de fuga.**





**Vista de Venancio Gombau de principios del siglo XX donde se advierte un elemento de traza oblicua detrás del Cerro de San Vicente, en el paraje de Salas Bajas.**



**Vista aérea de 1920 donde se observa en este sector del río un cambio en el tono de la lámina de agua, de sospechosa traza oblicua, en el paraje de Salas Bajas.**



-Vista aérea cenital de la pesquera de Salas Bajas con referencias al Cerro de San Vicente e instalaciones deportivas transtormesinas (imagen de Google Maps).



-Vista aérea cenital de la pesquera de Salas Bajas más cercana, con el canal abierto en el extremo opuesto (imagen de Google Maps).





-Detalle de la pesquera en su zona central por donde fluye la corriente (imagen de Google Maps).



-Vista aérea reciente extraída de Google Maps donde se aprecia el salto de agua producido por esta barrera a la izquierda de la imagen.

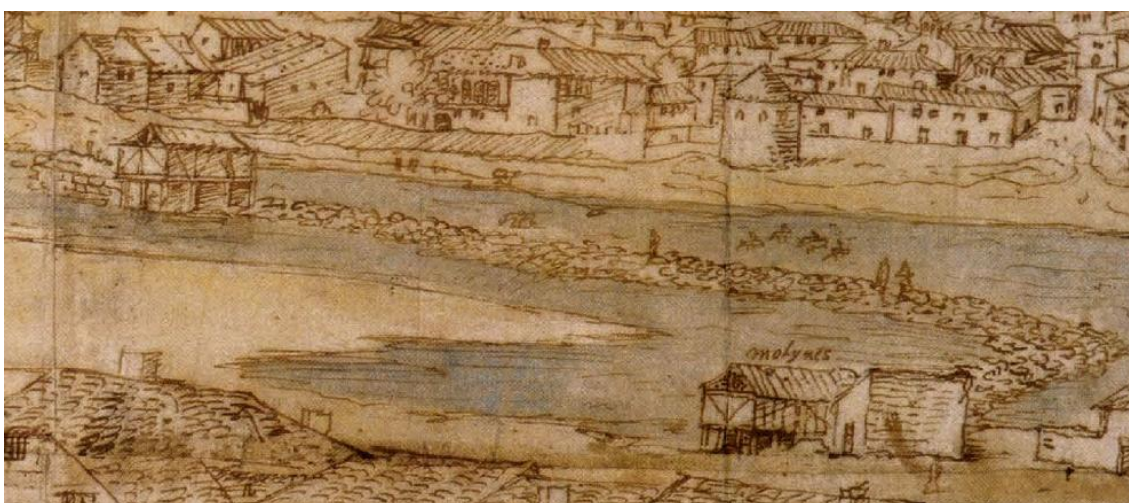


Curva de nivel actual que indica un salto topográfico en el punto de la pesquera (Visor IGN).



#### IV.e).- LA PESQUERA DEL ARRABAL DEL PUENTE ENTRE LAS ACEÑAS HISTÓRICAS DEL MURADAL Y EL ARENAL

Es la más conocida y mejor documentada por su proximidad a la ciudad histórica y su cercanía al Puente Romano, alineada con las catedrales, al sur. Su disposición angulosa estaba diseñada para abastecer, con una misma barrera, a dos aceñas situadas en cada margen del río. Históricamente se las conocía por las aceñas del Muradal (posterior Fábrica de Harinas del Sur y actual Casino del Tormes) y del Arenal; en la actualidad perfectamente conservada pero desgraciadamente en estado de abandono. Ya existían en el siglo XII y han sido objeto de numerosas reparaciones motivadas por los destrozos provocados por las riadas históricas del río Tormes. Están incluidas en el Catálogo del P.G.O.U. (EE-1, EE3 y I-004)



**-Presa y aceñas del Arenal y Muradal en 1570. Detalle del grabado de Wyngaerde.**



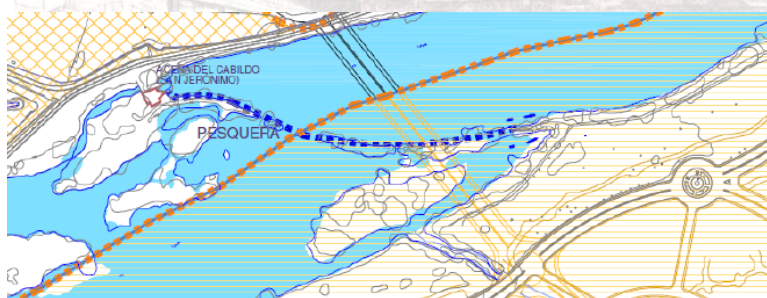
**-Planimetría de detalle del Plan Especial del Río Tormes.**

#### IV.f).- LA PESQUERA Y ACEÑA DE LOS JERÓNIMOS

Los restos de la aceña y pesquera de Los Jerónimos pertenecieron al antiguo monasterio de Nuestra Señora de la Victoria, fundado en 1490, en un complejo arquitectónico erigido en el siglo XVI que incluía amplias huertas y distintos ingenios hidráulicos como una noria o un molino harinero con el correspondiente azud, que viene reflejado desde el siglo XVI por Wyngaerde. Sus restos aún perduran y están incluidos en el catálogo de elementos etnológicos del P.G.O.U. (ficha EE-5), integrados en un parque público fluvial. La pesquera actualmente se encuentra muy camuflada por una línea de densa vegetación que impide su contemplación.



-Representación de la aceña y pesquera en el plano de Wyngaerde de 1570



-Situación en el plano del Plan Especial del río Tormes



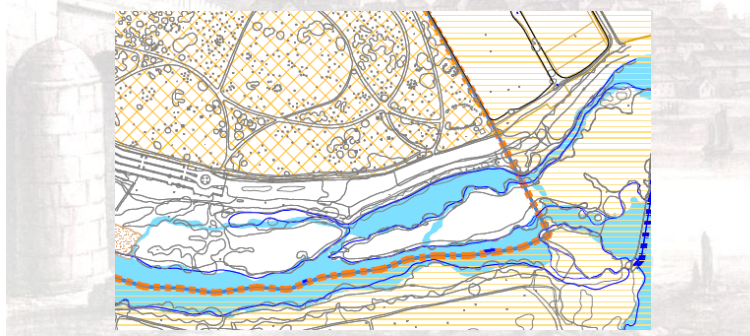
-Ortofoto actual tomada de Google Maps.

#### IV.g).- LA PESQUERA DE LA ALDEHUELA DE LOS GUZMANES-SANTA MARTA

Sin más referencias históricas, esta aceña con su pesquera quedó reflejada en el plano de Sagarvinaga de 1804, por lo que su antigüedad, cuando menos, se remonta al siglo XVIII, entendiéndose que formaría parte de la red de molinos hidráulicos diseminados en el río Tormes por el entorno de la capital salmantina desde la Edad Media. Se sitúa en el límite del término municipal, correspondiendo al municipio de Santa Marta.



**-Detalle de la aceña de la Aldehuela-Santa Marta en el plano de Sagarvinaga de 1804.**



**-Situación del azud en el plano del Plan Especial del río Tormes (a la derecha de la imagen).**



**-Ortofoto actual de la pesquera junto al paraje de la Isla del Soto, tomada de Google Maps.**



## V.- CONCLUSIONES

En base a lo expuesto en el presente trabajo, a partir del somero rastreo histórico sobre las aceñas y pesqueras del río Tormes en el entorno de Salamanca se puede deducir que, dada su importancia para la economía local, proliferaron desde la Edad Media, con un gran auge a partir de la Edad Moderna, situándose en estas épocas el origen de buena parte de las conservadas en la actualidad. No obstante, su emplazamiento a orillas de un río importante que tradicionalmente se caracterizó por la irregularidad de su caudal, hasta la reciente construcción de la presa del Pantano de Santa Teresa, fue determinante para que las numerosas avenidas constatadas a lo largo de la historia, de las que hay registro sobre sus efectos devastadores, provocaran su destrucción y la del caserío emplazado en sus inmediaciones, destacando numerosos conventos y parte del propio Puente Romano. Por ello estas construcciones fueron las primeras que sufrieron la acción destructiva de las aguas de manera reiterada, forzando la reconstrucción o reforma de sus fábricas; circunstancia que no merma sus valores culturales como patrimonio etnográfico salmantino.

Del conjunto de instalaciones hidráulicas descritas, centradas en aceñas y sus consustanciales pesqueras, algunas se mantienen visibles y otras conservan únicamente sus cimientos o trazas que son legibles en momentos de estiaje del río, cuando la lámina de agua desciende su nivel habitual. Este es el caso de las reconocidas en Huerta Otea y Salas Bajas, que han aflorado en el último trimestre del pasado año 2015. El abandono de las instalaciones fabriles a las que hacían servicio y su falta de mantenimiento ha provocado que la fuerza erosiva del agua haya arrastrado buena parte de sus fábricas, manteniéndose sus fundamentos de manera residual, visibles temporalmente por el cambio en la escorrentía del flujo del agua.

Con independencia de su catalogación o no, por el instrumento urbanístico correspondiente, desde el punto de vista jurídico, en el art. 62 de la Ley 12/2002, de 11 de julio, de Patrimonio Cultural de Castilla y León se establece que *integran el patrimonio etnológico de dicha comunidad los lugares y los bienes muebles e inmuebles relacionados con la economía y los procesos productivos e industriales del pasado que se consideren de interés, vinculados a actividades, conocimientos, prácticas, trabajos y manifestaciones culturales transmitidos oral o consuetudinariamente que sean expresiones simbólicas o significativas de costumbres tradicionales o formas de vida en las que se reconozca un colectivo o que constituya un elemento de vinculación o relación social originarios o tradicionalmente desarrollados en este territorio.* Por su parte, en el capítulo 4.1 del P.G.O.U. de Salamanca se manifiesta que los edificios, elementos y espacios culturales, históricos o naturales, entre los

que se incluyen elementos urbanos como los etnológicos, estarán sometidos a las Normas de Protección que se establecen en el título IV de las Normas Urbanísticas.

La recién descubierta pesquera de Huerta Otea, conforme se ha descrito, parece vincularse a edificaciones y actividades tradicionales existentes en ambas márgenes del río cuya determinación debería ser objeto de un estudio más pormenorizado. No obstante, tanto ellas como el resto de elementos etnográficos asociados, merecen similar consideración a la hora de futuras actuaciones municipales de recuperación y puesta en valor de este sector del Tormes, partiendo de una correcta catalogación al formar parte de un sistema productivo tradicionalmente vinculado a la economía de la ciudad, con clara incidencia en el paisaje histórico periurbano vinculado al río.



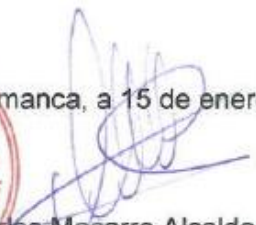
## VI.- BIBLIOGRAFÍA

- CRUZ SÁNCHEZ, P.J. (2011): Molinos tradicionales de la cuenca alta del río Águeda. Patrimonio Histórico y Etnográfico. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino. Confederación Hidrográfica del Duero.
- GONZÁLEZ TASCÓN, I. (1995): Arquitectura rural en Andalucía, Molinos: documentos. “Los molinos y las aceñas: diversidad tipológica y criterios de emplazamiento”
- HERRÁEZ HERNÁNDEZ, J.M. (1992): “El puente Romano de Salamanca y la riada de 1499según el manuscrito de José Iglesias de la Casa”, en *Actas del I Congreso de Historia de Salamanca. Salamanca, 1992, Tomo II*, pp. 355-361.
- JUANES, J. de (1976): *Los Milagros y sus gentes. De la pequeña historia de “mi” Salamanca*. Ed. Librería Cervantes. Salamanca.
- (2011): “La productiva industria de un pueblo trabajador” en *Salamanca, “Años Treinta”*. Ed. Librería Cervantes. Salamanca, pp. 99-105.
- KENT, C. (2008): *Estampas de la ciudad de Salamanca*. Ayuntamiento de Salamanca, Fundación Salamanca Ciudad de Cultura, Caja Duero.
- MADOZ, P. (1848-1860): Diccionario geográfico-histórico de Salamanca. Reed. Diputación de Salamanca, 1984.
- MÍNGUEZ, J.M.(2007): “La repoblación de los territorios salmantinos”, en *Historia de Salamanca*, vol. II Edad Media. Centro de Estudios Salmantinos, pp. 13-74.
- (1997): “*Los fueros: normas de convivencia y trabajo*”, en *Historia de Salamanca*, vol. II Edad Media. Centro de Estudios Salmantinos, pp. 75-126.
- PLAN ESPECIAL DEL RÍO TORMES. Excmo. Ayuntamiento de Salamanca, 2011.
- SAN JOSÉ ALONSO, J. y FERNÁNDEZ MARTÍN, J.J. (2010): *Aceñas del Duero. Tordesillas, Toro y Zamora*; Colección Documentos PAHIS, Junta de Castilla y León.
- VACA LORENZO, A. (2011): *El Puente Romano de Salamanca. Desde su construcción hasta la riada de San Policarpo de 1626*. Diputación de Salamanca, p. 120.
- VILLAR Y MACÍAS, M. (1887): *Historia de Salamanca*. Salamanca, reed. 1975.





En Salamanca, a 15 de enero de 2016

  
Pdo. Carlos Macarro Alcalde  
ARQUEÓLOGO MUNICIPAL