

Patrimonio minero y paisaje.

Propuestas de rehabilitación en Mina de São Domingos

Mabel Regidor Jiménez

Biografía

Mabel Regidor Jiménez

Arquitecta, Profesora Colaboradora del Departamento de Proyectos Arquitectónicos de la Universidad de Sevilla. Email: mabel@us.es

Desde el inicio de su práctica profesional hasta hoy ha compatibilizado la enseñanza de Proyectos Arquitectónicos en la Universidad de Sevilla con el ejercicio como profesional libre, entendiendo que las dos facetas se complementan. En ambas actividades ha mantenido un especial interés por los Proyectos sobre Arquitecturas Patrimoniales, desde la docencia tanto en Grado como en Master, en conferencias impartidas en diversas universidades o en las publicaciones que recogen esta experiencia docente y los Proyectos desarrollados y construidos.

Resumen:

A través de la experiencia concreta de la docencia de Proyectos Arquitectónicos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla, durante el curso 2017-18, se propone una reflexión sobre cómo preservar los restos del pasado existentes en paisajes donde el artificio humano se fusiona con la naturaleza, buscando evitar “que degeneren de forma irremediable”.

Hace años que el reconocimiento y valoración de paisajes y arquitecturas ligadas al lugar, vinculadas en origen a las actividades productivas desarrolladas en él, en muchas ocasiones ya obsoletas y en ruinas, necesitadas de profundas rehabilitaciones y reinterpretaciones que posibiliten conservarlas, centra nuestros intereses. En este contexto, fijamos nuestra atención en el territorio, muy transformado por la actividad humana, asociado a las explotaciones mineras, entre las localidades de Mina de São Domingos y Pomarão, en particular en el complejo industrial de Mina de São Domingos.

Definir la manera de conservar este patrimonio a un tiempo arquitectónico, histórico, antropológico y natural, constituye una tarea compleja y delicada, que deviene en el objeto de la reflexión propuesta en esta experiencia docente.

Las ruinas existentes de las naves de los Talleres Generales y del Almacén de Hierro se proponen como restos arquitectónicos a rehabilitar, asumiendo nuevos cometidos ligados al futuro del lugar, los Talleres Generales como Centro de Interpretación de Mina de Sao Domingos y el Almacén de Hierro para Centro de documentación, con el objetivo ficticio pero verosímil de que esta intervención sirva de espoleta para iniciar el nuevo futuro de este interesante lugar.

Palabras clave:

Paisaje, patrimonio minero, rehabilitación, arquitectura.

Patrimonio minero y paisaje.

Propuestas de rehabilitación en Mina de São Domingos.

Mabel Regidor Jiménez. Universidad de Sevilla, Escuela Técnica Superior de Arquitectura.¹

“Si los restos aún existentes de los parajes arquitectónicos derivados de la integración de naturaleza y artefacto humano, constituyen una de las herencias más preciosas que nos haya transmitido el pasado, si la presencia de ‘huellas mnémicas’ es una de las pocas razones de ser de una continuidad estilística, étnica, estética, para el hombre de hoy y de ayer, lo que hay que precisar y posiblemente resolver es cómo preservar esos restos de asentamientos pasados y cómo evitar que degeneren de forma irremediable.”

Gillo Dorfles, *Elogio de la Inarmonía*.

De cómo preservar los restos del pasado existentes en paisajes donde el artefacto humano se fusiona con la naturaleza, de cómo evitar “que degeneren de forma irremediable”, tratamos en este artículo, en una reflexión a través de la experiencia concreta de la docencia de Proyectos Arquitectónicos en la Escuela de Arquitectura de la Universidad de Sevilla.

Hace años que el reconocimiento y valoración de los paisajes y arquitecturas ligadas al lugar, vinculadas en origen a las actividades productivas desarrolladas en él, en muchas ocasiones ya obsoletas y en ruinas, necesitadas de profundas rehabilitaciones y reinterpretaciones que permitan conservarlas, centra nuestros intereses.² En este contexto, el atractivo territorio transfronterizo del Baixo Alentejo, el Este del Algarve y el Oeste de Andalucía ha protagonizado algunas de nuestras experiencias con alumnos tanto a través de la docencia, como de viajes de estudios³, de forma que el reconocimiento y valoración de estos paisajes, arquitecturas y actividades estrechamente vinculados al tramo internacional del Guadiana ha sido una constante en estos años.

El pasado curso 2017-2018 localizamos nuestra actividad docente e investigadora en el sugerente territorio transfronterizo Andalucía-Portugal, concretamente en la zona del Bajo Guadiana y la Faja Pirítica Ibérica⁴. En este contexto general de trabajo para todo el curso, la primera parte de la actividad desarrollada se inició con el reconocimiento del paisaje del Bajo Guadiana, compuesto por el entorno ribereño del Guadiana fronterizo, entre Vila Real de Santo Antonio y Pomarão, desarrollando, a partir de los datos obtenidos en este detenido análisis, algunas propuestas arquitectónicas destinadas a equipar la zona con una serie de áreas para autocaravanas asociadas a pantalanes de amarre de embarcaciones, iniciativa ya abordada en el artículo del profesor Rafael Vioque⁵.

1 Este artículo ha sido elaborado en base a la actividad docente y de investigación centrada en el Bajo Guadiana y la Faja Pirítica Ibérica, desarrollada durante el curso académico 2017-2018 en colaboración con el profesor Rafael Vioque Cubero. Su finalización está prevista el próximo curso 2018-2019.

2 La dimensión práctica de la docencia del proyecto se hace patente en la pertinencia de basar la enseñanza en torno a procesos verosímiles, cuya definición, entre otros factores, conlleva la elección de un lugar-base concreto para el desarrollo de los ejercicios. En este sentido queremos mencionar, entre otros, los siguientes trabajos docentes y de investigación: “Centro Cultural en una antigua factoría de conservas en Vila Real de Santo Antonio” (REGIDOR, Mabel; VIOQUE, Rafael, 2002); “Museo del Bajo Guadalquivir en la antigua Esclusa de Sevilla” (REGIDOR, Mabel; VIOQUE, Rafael, 2008); “Patrimonio agrario. Habitar el paisaje: Cortijo de la Cartuja en la marisma de Sevilla” (REGIDOR, Mabel; VIOQUE, Rafael, 2015); “Rehabilitación de la almazara de las Tres Torres, en Lebrija” (REGIDOR, Mabel; VIOQUE, Rafael, 2016).

3 Al respecto se pueden consultar las guías editadas con motivo de los viajes de estudios “Portugal 1994”, “Suroeste 1995”, “Transguadiana 1998” “Portugal 2000”, “Portugal 2002”, “Suroeste 2003” y “Portugal 2014”, disponibles en la Biblioteca de la Universidad de Sevilla, así como las más recientes editadas en formato electrónico y descargables en archivos PDF a través de la web: <https://bib.us.es/arquitectura>.

4 Se puede recorrer este paraje a través de fotografías aéreas a lo largo de la publicación: HERNÁNDEZ, Javier y NÚÑEZ ROLDÁN, Francisco, *Al hilo del Guadiana. Siguiendo el curso del Guadiana. Alentejo, Algarve, Andalucía*. Sevilla, Junta de Andalucía, 2011.

5 Véase el artículo en esta misma publicación: VIOQUE, Rafael: “Barcos y autocaravanas en el Bajo Guadiana. Reconocimiento secuencial de un paisaje fluvial”

En la segunda parte del curso la actividad se adentró hacia el interior, hasta el territorio, muy transformado por la actividad humana, asociado a las explotaciones mineras de São Domingos, entre las localidades de Mina de São Domingos y Pomarão⁶, centrándose nuestra atención en particular en el complejo industrial de Mina de São Domingos.

La actividad docente a la que se hace referencia en esta exposición, se conduce a través de las asignaturas de Proyectos 8 y Taller de Arquitectura 6 (Plan 2012), insertas en el octavo cuatrimestre de la formación del alumno, que se enmarca bajo el epígrafe “Rehabilitación”. Este descriptor preside el contenido transversal de las distintas asignaturas impartidas y hace que se insista de manera especial en las implicaciones temporales de toda propuesta arquitectónica —de contemporaneidad y permanencia, simultáneamente—, incentivando reflexionar sobre cuestiones generales inherentes al epígrafe de trabajo pero sin olvidar la necesaria respuesta a la especificidad de cada situación.

El ámbito de trabajo seleccionado se configura como un complejo, interesante y atractivo “paisaje”, el sentido definido por Georg Simmel⁷, en el que las manipulaciones territoriales y los restos de las infraestructuras y construcciones heredadas de su pasado minero se muestran hoy como un conjunto decadente que, no obstante, y quizá en parte por eso mismo, se percibe con un especial atractivo. Se trata de un territorio vinculado al tramo internacional del río Guadiana, frontera hispano-lusa durante siglos, circunstancia que permitió el desarrollo de una industria minera que explotó la comarca portuguesa de la Faja Pirítica Ibérica, al encontrar en esta aguas el medio idóneo para exportar el mineral extraído mediante barcos sobre todo rumbo a Inglaterra. Esta rica franja minera, que ya en época romana había sido intensivamente explotada tanto en territorio español, en torno a los focos de Tharsis y Riotinto, como portugués, quedó relegada durante largo tiempo, hasta que a mediados del siglo XIX diversas compañías británicas y francesas volvieron a interesarse en la explotación de sus yacimientos. Por entonces, los avances de la revolución industrial posibilitaron otros medios de extracción y beneficio del mineral, mientras que los nuevos sistemas de transporte, tanto el ferrocarril, por tierra, como la navegación a vapor, primero por el Guadiana y desde su desembocadura a través del Atlántico, permitieron la puesta en funcionamiento de un ejemplar modelo de explotación minera, que conllevó una importante transformación del territorio, con modernos métodos de organización de la mano de obra, renovados procesos extractivos y de elaboración y transporte de los minerales, e incluso de generación de energía eléctrica para su empleo en las factorías mineras. En este contexto surgen casi en paralelo las vecinas explotaciones mineras de Las Herrerías o La Isabel, en el territorio español, y Mina de São Domingos, en el portugués, todas ellas en las proximidades de los cauces del Guadiana y del Chanza. Esta última, São Domingos, es la protagonista de nuestro trabajo.

La mina de São Domingos, promovida por la compañía británica Mason & Barry y en ciertas etapas vinculada a la empresa minera española La Sabina, se estructurará en torno a un núcleo de población principal (Mina de São Domingos) y varios núcleos menores periféricos (Pomarão, Santana de Cambas, Achada do Gamo, Moutinhos, etc.) que jalonan el territorio desde el foco principal de São Domingos hasta Pomarão, dando apoyo a las necesarias instalaciones mineras y ferroviarias, que, por su parte, trajeron consigo un profundo y notable proceso de antropización de este territorio. En São Domingos se construye uno de los primeros trazados ferroviarios de Portugal, la primera central térmica de dicho país, convirtiéndose en su momento en la principal abastecedora de cobre de Inglaterra. Además de las instalaciones extractivas y fabriles, se construyó un gran cargadero de mineral en Pomarão, mientras que las minas de Las Herrerías y La Isabel se dotaban de uno propio en el Puerto de la Laja, cargadero que permitía el atraque de buques de notable desplazamiento y tonelaje y la expedición de ingentes cargas de mineral por vía fluvial y marítima hacia las Islas Británicas.

Sin embargo, este ambicioso proyecto apenas se mantuvo en activo algo más de cien años, desde el registro de las minas en 1854 hasta su cierre en 1966. Tras el desmantelamiento de la

6 El desarrollo completo de estos Proyectos Docentes y sus resultados pueden ser consultados en la respectivas Memorias Docentes, editadas en formato electrónico y descargables en archivos PDF a través de la web de la Biblioteca de la Universidad de Sevilla. (<https://bib.us.es/arquitectura>).

7 Transcribimos a continuación los requerimientos que concreta Georg Simmel para estar ante un paisaje: “No pocas veces puede ocurrir que, paseando por la naturaleza, nos fijemos, con mayor o menor atención, en cuanto nos rodea: los árboles y los cursos de agua, las colinas y las construcciones, la luz y las nubes en sus infinitas transformaciones. Detenerse en un detalle o advertir varios a la vez no basta, sin embargo, para tener conciencia de estar ante un ‘paisaje’. Para alcanzar esa conciencia nuestros sentidos deben, justamente, dejar de centrarse en un elemento particular y abarcar un campo visual mas amplio, es decir, percibir una nueva unidad que no sea mera suma de elementos puntuales; solo entonces estamos ante un paisaje.” SIMMEL, Georg, “Die Philosophie der Landschaft” 1913, incluido en el libro: *Filosofía del paisaje*, Madrid, Editorial Casimiro, 2013, p. 7.

explotación minera de São Domingos, hace ya más de cincuenta años, el proceso de deterioro de sus construcciones y espacios no ha cesado de incrementarse hasta el día de hoy, cuando este contexto de instalaciones y arquitecturas en ruinas se encuentra con una creciente valoración del patrimonio natural y cultural del Bajo Guadiana y su entorno. Describe G. Simmel al inicio de su artículo *Las Ruinas*, publicado en 1907, que solo hay un arte en el que la voluntad del espíritu y las fuerzas de la naturaleza alcanzan un perfecto equilibrio: la arquitectura. Partiendo de este equilibrio que el tiempo vuelve inestable, Simmel explica la naturaleza de las ruinas, cuando “las fuerzas puramente naturales se sobreponen a la obra del hombre”⁸. En São Domingos encontramos ejemplificado este proceso. Su preservación plantea la exigencia de una propuesta de transformación de sus restos construidos para su integración en un contexto muy distinto al que se originaron, pero sin que por ello tengan que perderse sus valores.

Desde que comenzó su declive con el cierre de la mina, este territorio está necesitado de una reactivación en un marco diferente en el que el turismo y la sostenibilidad se sitúen en primer término. Actualmente coexisten en el lugar los valores de un territorio transformado de matriz minera con los del medio natural, abriéndose a unas posibilidades de reinterpretación en las que ambos componentes puedan armonizarse y reforzarse mutuamente. Conservar este patrimonio a un tiempo arquitectónico, histórico, antropológico y natural constituye una tarea compleja y delicada —como dice Dorfler, una de las misiones más arduas del hombre de hoy⁹—, que es el objeto de la reflexión propuesta en esta experiencia docente.

En este contexto temático y geográfico se propuso el desarrollo de ejercicios analíticos y proyectuales en nuestros grupos docentes —grupos 4.01 y 4.07 en las asignaturas Proyectos 8, y Taller de Arquitectura 6— en el curso 2017-2018. La docencia impartida, en base a las reflexiones expuestas, se apoya, para la labor formativa, en la propuesta de rehabilitación de las naves de los Talleres Generales (asignatura de Proyectos 8) y la nave del Almacén de Hierro (asignatura de Taller de Arquitectura 6). En ambos casos se desarrolló en dos fases, una más breve, de carácter eminentemente analítico, enfocada a lograr una comprensión integral del lugar, y otra más dilatada, de carácter proyectual.

Se entiende que la intervención sobre los restos existentes de los antiguos Talleres Generales de la mina y la nave del Almacén de Hierro, piezas nucleares de las instalaciones, puede apuntar el inicio de una nueva etapa para este lugar de tan complejas y singulares características. Y así se considera, pues la actuación sobre estas naves, situadas en la articulación entre el poblado minero, la corta y el conjunto de elementos que se distribuyen a lo largo del tendido ferroviario y de las plantas de tratamiento del mineral (Moitinhos, Achada do Gamo, etc.) podría contribuir a cambiar la percepción global del lugar, sin despojarlo de los valores que posee en el presente y, además, proporcionar al incipiente turismo de la zona unas instalaciones adecuadas para su desarrollo y actividades.

Los Talleres Generales y Almacén de Hierro de Mina de São Domingos. Documentación y análisis

Un primer objetivo del acercamiento propuesto busca documentar fielmente la realidad actual de las naves propuestas para la intervención: de un lado, en la asignatura de Proyectos 8, las distintas construcciones que componen el complejo denominado Talleres Generales y, de otro, desde la asignatura de Taller de Arquitectura 6, la nave conocida como Almacén de Hierro, muy próxima a las anteriores. En ambos casos se debe partir de la comprensión del proceso de antropización que generó estas construcciones. Para ello se desarrolla en grupos de tres estudiantes un ejercicio que documente y analice pormenorizadamente las naves de los Talleres Generales y el Almacén de Hierro —integradas ambas en la denominada área museológica de Mina de São Domingos— en el marco del conjunto de las instalaciones y del asentamiento urbano de Mina de São Domingos. Se pretende que el estudio de la génesis y evolución de las instalaciones fabriles y del poblado minero de São Domingos, de las infraestructuras, construcciones y espacios que configuran el contexto de los Talleres Generales, el Almacén de Hierro y su entorno inmediato, permita un conocimiento minucioso que aporte claves para el siguiente ejercicio de intervención, en los que se estudian en detalle. El levantamiento detallado de planos y restituciones fotogramétricas mediante toma de datos *in situ* y el estudio de sus sistemas estructurales y constructivos, así como su actual estado de conservación, completarán los objetivos de esta primera fase.

⁸ SIMMEL, Georg, “Die Ruine. Ein ästhetischer Versuch”, artículo publicado en la revista *Der Tag* en febrero de 1907, incluido en el libro *Filosofía del paisaje*, obra citada, p. 49.

⁹ “Preservar este patrimonio a un tiempo artístico, histórico, antropológico y natural, constituye una de las misiones más arduas y delicadas del hombre de hoy, y tanto más del de mañana”. DORFLES, Gillo, *Elogio de la Inarmonía*, Barcelona, Lumen. 1989, p. 121.

Arquitectura productiva y rehabilitación: Centro de Interpretación de Mina de São Domingos en los Talleres Generales.

Partiendo de los datos obtenidos en la fase anterior, se inicia la realización de un proyecto de rehabilitación de los Talleres Generales de Mina de São Domingos con un programa ficticio, pero verosímil¹⁰, de un Centro de Interpretación de la propia mina y su poblado, con el objetivo de respaldar el acercamiento e interpretación del complejo a través de su explicación mediante sistemas audiovisuales, la exposición de objetos recuperados y el apoyo a las visitas directas de los ámbitos conservados. En el ejercicio se ensayaría, por tanto, la adaptación de estas antiguas naves fabriles de talleres a cometidos coherentes con el carácter del lugar y sus circunstancias reales. En el marco de un curso en torno al epígrafe *Rehabilitación*¹¹, el proyecto prestará especial atención a los valores de lo previo y a su capacidad potencial para informar una nueva propuesta arquitectónica.

El complejo sobre el que se propone la actuación está integrado por seis naves paralelas de unos 9,5 m de ancho con longitudes que oscilan entre los 49 y 77 m, tradicionalmente conocidas como Talleres Generales, a las que se suman varias construcciones auxiliares adosadas, así como otras dos piezas exentas (la Fundición y la Casa de la Balanza), comprendiendo en total unos 4.100 m². Algo más distante se sitúa otra nave exenta perteneciente a este grupo de instalaciones, denominada Almacén de Hierro¹².

En un principio, este conjunto de naves albergaba las distintas unidades de los trenes mineros utilizados —llegaron a funcionar simultáneamente hasta 18 locomotoras—, donde eran mantenidos, reparados y adaptados a sus cometidos en la mina. Los Talleres se disponían por ello en la cabecera del trayecto ferroviario São Domingos-Pomarão, próximos a la corta extractiva, así como a las dependencias policiales, la central térmica, las tolvas de carga de mineral, el malacate y el Almacén de Hierro.

Las naves, resueltas con gruesos muros de mampostería realizados con piedra del lugar, con algunos elementos de fábrica de ladrillo y refuerzos puntuales en sillería, contaban con fosos de trabajo en algunas zonas, realizados también con mampostería de piedra, pequeñas calderas, chimeneas, etc. Sus cubiertas debieron ser mayoritariamente de estructura metálica muy liviana —quizá en una primera fase tuvieron cerchas de madera— y teja cerámica plana, similar a la que en nuestro entorno se fabricó en los talleres de cerámica de Pickman¹³. La directriz principal de las naves es suroeste-noreste, paralela al trazado general de los tendidos ferroviarios y a las infraestructuras mineras que se extienden desde la corta hasta Moitinhos y Achada do Gamo. La fachada suroeste de las naves se conforma con una sucesión de grandes huecos de acceso para los trenes, mientras que los muros laterales presentan tramos cerrados muy continuos y otros con series de huecos irregulares, en función de cometidos diversos. La edificación se completa con un ámbito exterior delimitado por potentes muros de mampostería de la piedra local, de escasa altura, que se extiende al noreste. La topografía de este ámbito es sensiblemente plana y horizontal, modelada artificialmente en función del ferrocarril, con manipulaciones y movimientos de tierras puntuales en función de necesidades concretas para la disposición de fosos, calderas, balanzas y otros elementos.

10 La dimensión práctica de la docencia del proyecto se hace patente en la pertinencia de basar la enseñanza en torno a procesos verosímiles, cuya definición no solo conlleva la elección de un lugar-base concreto para el desarrollo de los ejercicios, sino que pasa por acotar los restantes parámetros cuya interpretación está en la base del proyecto.

11 Este epígrafe *Rehabilitación*, como hemos apuntado anteriormente, preside el contenido de todas las asignaturas impartidas en el cuatrimestre. Recuperar o mejorar una actividad, una funcionalidad, propiciar su actualización técnica o proponer un nuevo uso o sentido a una arquitectura existente, es un proceso intelectual que exige profundidad de conocimiento, capacidad crítica y un adecuado entendimiento de las condiciones ambientales, sociales, económicas, culturales..., en las que, irremediablemente, ha de entenderse el deseo y la necesidad de una intervención de rehabilitación.

12 Estas nomenclaturas aparecen precisadas en el plano “Planta do estabelecimento mineiro de São Domingos”, *Revista das Obras Públicas e Minas*, 1883, Fig. 3.

13 Estas naves en ruinas, en las que los muros de mampostería empiezan de nuevo a fundirse con el terreno del que se extrajo el material de construcción, evocan la conversación respecto al uso de los materiales del lugar que mantuvieron Alejandro de la Sota y José Luis Sert, cuando, obligado el primero a usar piedra en la fachada del Gobierno Civil de Tarragona y debido a las dudas que le planteaba el uso de este material por sus connotaciones de material de lujo, preguntó a su maestro Sert y este le dijo: “*Todo lo que usted saque del suelo y laborado o no, lo pone usted encima, está bien*”. A lo que Sota respondió: “*Mil gracias, don José Luis*”. Esta conversación incluida en DE LA SOTA, Alejandro, “Palabras en la recepción del premio PINAT 88”, fue publicada por primera vez en *Alejandro de la Sota. Arquitecto*, ALBERDI, Rosario y PIÑEIRA, Guadalupe (coords), Madrid, Ediciones Pronaos, 1989.

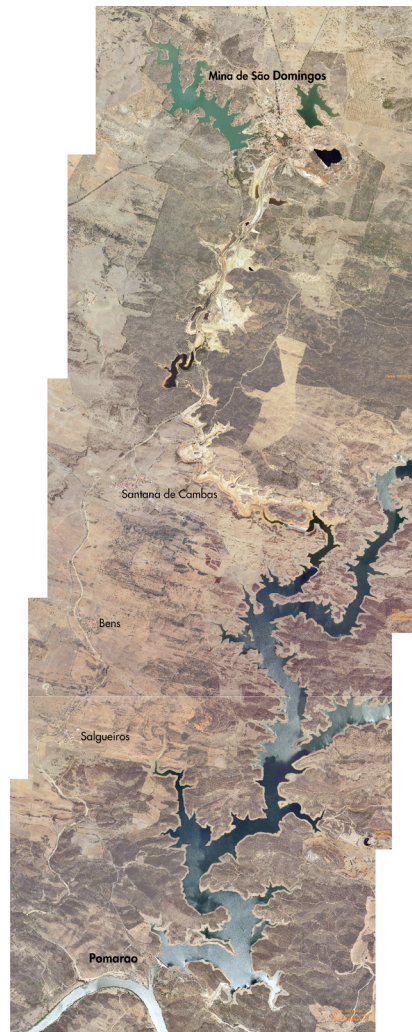


Fig. 1. Imagen aérea correspondiente al ámbito de trabajo desde Mina de São Domingos hasta Pomarão. Elaboración propia con montaje de imágenes aéreas desde <http://mapas.dgterritorio.pt>.

El Centro de Interpretación a proyectar se entiende como un ámbito de acceso público, como punto inicial en la visita, tanto individual como en grupos, del complejo minero. En este sentido, el programa que debe desarrollar la propuesta del Centro de Interpretación comprendería los siguientes bloques espaciales: entrada, vestíbulo, control, guardarropa, información; espacios de exposición; sala de actos (dispositivo audiovisual); tienda, café-restaurante, despachos de administración, aseos y otros servicios; almacén y talleres-laboratorios de restauración; albergue (habitaciones colectivas, aseos, espacio común-cocina); espacios exteriores de estancia (terrazas). Debe preverse además un servicio de alquiler de bicicletas y vehículos, con un espacio adicional para el estacionamiento de bicicletas y pequeños vehículos, así como resolverse adecuadamente la necesaria actividad de carga y descarga ligada a estas nuevas actividades propuestas.

En el cercano Almacén de Hierro se propone el Centro de Documentación de Mina de São Domingos, que complementaría a este Centro de Interpretación, si bien con un carácter más restringido, fundamentalmente para investigadores y otros interesados.

Frente a otros ejercicios en los que la materialidad de los restos y el alcance de la intervención planteada acotan significativamente el margen de acción, en este caso la rehabilitación deberá atender igualmente a una realidad con claves acaso menos tangibles, pero no por ello ausentes o despreciables. El margen de acción se abre en este sentido, al tiempo que la atención a los valores de lo previamente existente exigen un esfuerzo suplementario de interpretación. El proyecto se desarrolla prestando especial atención a la calidad espacial, a las prestaciones de los diversos ámbitos, y a la coherencia de la propuesta respecto a los valores de lo preexistente y del lugar en su conjunto (orientaciones, recorridos, miradas, relación exterior-interior, grados de privacidad, etc.), insistiendo en los distintos niveles de desarrollo, en mantener la coherencia integral del proyecto respecto a sus implicaciones patrimoniales, urbanísticas y territoriales, ambientales, constructivas, estructurales, de instalaciones, etc.

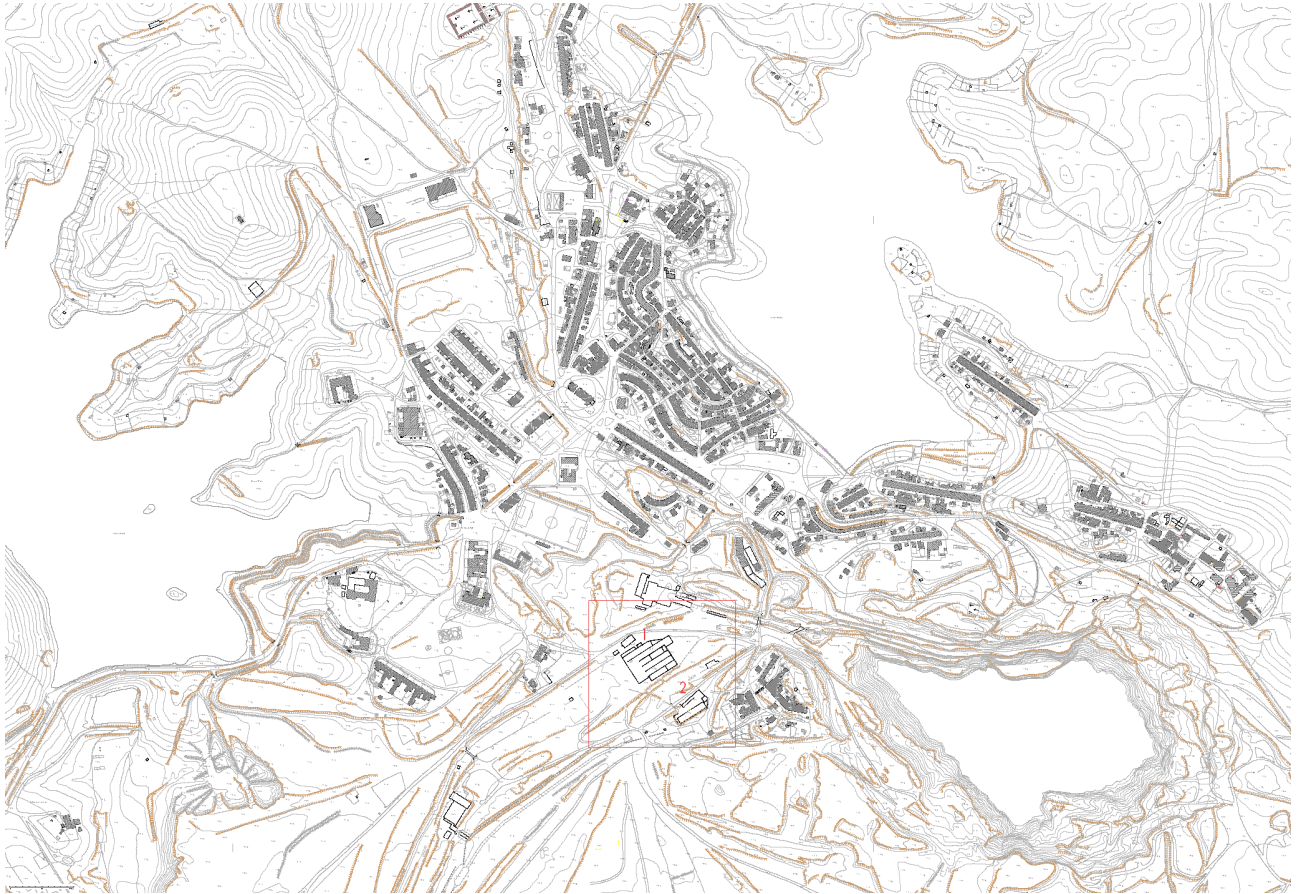


Fig. 2. Plano de la aglomeración urbana de Mina de São Domingos con la situación de los Talleres Generales (1) y el Almacén de Hierro (2). M. Regidor y R. Vioque, sobre plano vectorial, Câmara Municipal de Mértola, 2000.



Fig. 3. Pormenor del plano "Planta do estabelecimento mineiro de São Domingos", *Revista das Obras Públicas e Minas*, 1883. En la leyenda se recogen las piezas objeto de este trabajo con las siguientes numeraciones: 9 Casa da balança, 10 Oficinas, 11 Fundição, 13 Almazem de ferro.

El reconocimiento de los valores en los que radica la condición patrimonial de las arquitecturas sobre las que se opera suele sustentarse más en aspectos tipológicos —en la estructura profunda de su forma— y funcionales, en el caso de la arquitectura productiva. Para un acercamiento analítico a lo tipológico, es preciso desvelar y comprender la lógica de uso y el contexto económico y social en el que surgen estas construcciones, para poder así comprender plenamente su espacialidad, su estructura formal y sus valores, y poder afrontar su rehabilitación. Y, junto al conocimiento de esta lógica, será necesario identificar simultáneamente las claves de su obsolescencia y el potencial de transformación que, de forma larvada, se encuentra ya en su propia estructura y que hará posible una reformulación hacia nuevas alternativas vigentes, a través de una intervención que supere la actualización técnica y asuma la dimensión creativa de todo proyecto.

En la asignatura de Taller de Arquitectura 6, la actividad docente se centra en la nave de Almacén de Hierro. El acercamiento a esta antigua nave parte, al igual que en el caso de las naves de los Talleres Generales, de un estudio analítico desarrollado en grupos de tres estudiantes, centrado en la documentación y análisis del denominado Almacén de Hierro —integrado asimismo en la denominada área museológica de Mina de São Domingos—, en el contexto del complejo de instalaciones industriales y asentamiento de Mina de São Domingos. El trabajo busca documentar fielmente la realidad actual de esta nave, a partir de la comprensión del proceso que la generó.

Se estudiará la génesis y evolución de las instalaciones fabriles y del poblado minero de São Domingos, de sus infraestructuras, construcciones y espacios, contextualizando el Almacén de Hierro y su entorno inmediato, que serán estudiados en detalles. El levantamiento detallado de planos y el estudio de sus sistemas estructurales y constructivos, así como su estado de conservación, forman parte de este ejercicio y constituyen un apoyo esencial para el desarrollo a continuación de la propuesta de intervención en la nave para rehabilitarla como Centro de Documentación de la Mina de São Domingos.



Fig. 4. Imagen panorámica de Mina de São Domingos con las Naves de Talleres Generales a la izquierda y la nave de Almacén de Hierro a la derecha. R. Vioque, 2017.



Fig. 5. Imagen general de las Naves de Talleres en Mina de São Domingos. R. Vioque, 2017.



Figs. 6 y 7. Imágenes actuales del Almacén de Hierro de Mina de São Domingos. R. Vioque, 2017.

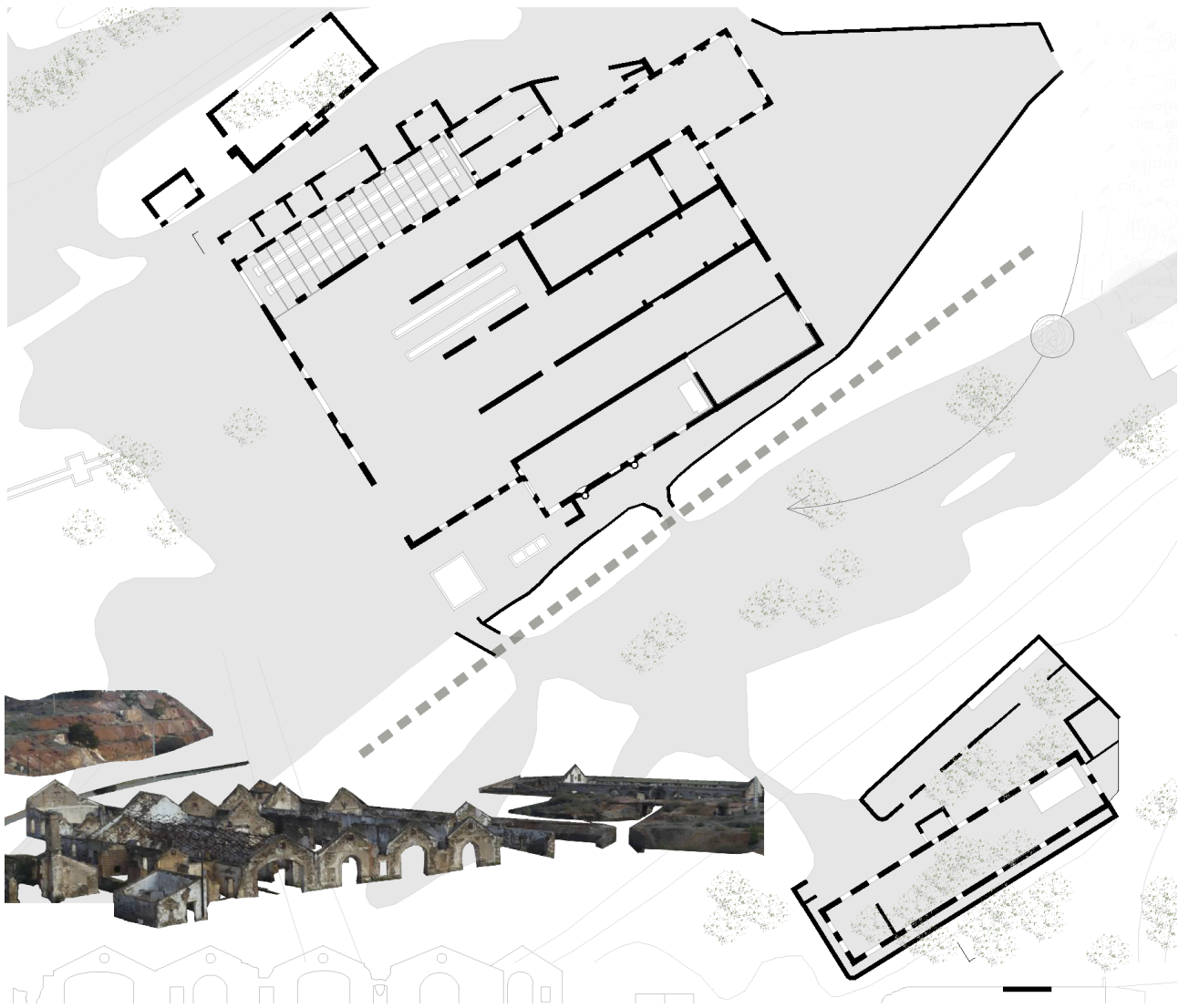


Fig. 8. Planta conjunta de los Talleres Generales y el Almacén de Hierro y montaje fotográfico, reflejando el estado actual. Plano realizado por los alumnos A. Maldonado, J. A. Palomino, A. Pastor y C. Vacas, profesor Rafael Vioque Cubero, Proyectos 8, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.

Arquitectura productiva y rehabilitación: Centro de Documentación de Mina de São Domingos en el Almacén de Hierro

Tras el acercamiento anterior, se propone de rehabilitación de Almacén de Hierro de Mina de São Domingos con un programa de Centro de Documentación de la mina y su poblado, con el objetivo sustentar la documentación y estudio de este complejo minero. Estando en buena medida resuelto el alojamiento de viajeros en los hoteles construidos a partir de la rehabilitación y ampliación de la antigua sede administrativa de las minas y de las dependencias policiales, y suponiendo que se produjera en paralelo una intervención de rehabilitación de los Talleres Generales como Centro de Interpretación, se propone intervenir sobre el Almacén de Hierro como una de las piezas nucleares de las instalaciones, situada en la articulación entre el poblado minero, la corta y el conjunto de elementos que se distribuyen a lo largo del tendido ferroviario y de las plantas de tratamiento del mineral (Moitinhos, Achada do Gamo, etc.).

La nave que define la construcción principal, que data de una fecha anterior a 1883, abarca unos 480 m² de superficie. Está construida con gruesos muros perimetrales de mampostería y fábrica de ladrillo, delimitando un espacio diáfano y con un solo nivel de cierta altura. En origen contaba con cubierta a dos aguas, actualmente desaparecida, aunque quedan huellas tanto de las cerchas de madera como de las tejas cerámicas que tuvo.

Este antiguo almacén se dispone aproximadamente al mismo nivel que los Talleres Generales, por lo que su posición queda deprimida respecto a la topografía, algo más elevada, de su entorno, confiriéndole una disposición singular. La depresión se resuelve mediante un muro de contención que conforma un espacio de planta poligonal en torno al edificio, de unos 1.500-1.600 m², que queda entre 2 y 5 m más bajo que el entorno. El espacio definido alrededor de la nave es más dilatado frente a la fachada de acceso al edificio, al noroeste, donde se produce además la bajada en rampa y la conexión a nivel con los Talleres Generales, por debajo de dos pequeños puentes, hoy parcialmente desaparecidos. En este espacio deprimido, se disponen restos de varias construcciones secundarias adosadas al muro de contención. Muy próximo a este conjunto se encuentra el Malacate, en la ladera sobre la que se asienta el antiguo hospital y algunas casas del poblado original, utilizado para bombear las aguas de las galerías subterráneas y de la corta, permitiendo de esta forma las labores extractivas.

Se plantea que el Centro de Interpretación de Mina de São Domingos, ubicado en los cercanos Talleres Generales, fuera el punto de acceso público y de inicio de la visita del complejo minero. El Centro de Documentación, en cambio, se entiende como un ámbito de acceso más restringido, para uso de



Fig. 9. Fotografía tratada como sección en perspectiva del estado actual de la Nave de Hierro. Alumnos V. Cabrera, P. Flores, N. Gutiérrez, L. Matas, C. Vidigal, profesora Mabel Regidor Jiménez, Taller de Arquitectura 6, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.

personas que se interesen por un estudio y documentación más profundos de temas relacionados con este foco minero o con el patrimonio minero en general. En este sentido, el programa que debe desarrollar la propuesta del Centro de Documentación comprendería los siguientes bloques: sala de consulta y fondo abierto de biblioteca; archivo documental (con fondos de documentación textual, fotos, planos, etc.); taller-laboratorio, para tareas de restauración documental, reprografía, escaneado, etc.; dependencias de administración, con despachos, servicio de atención al público, aseos, limpieza, etc.; y zona de descanso, café y otras dotaciones secundarias.

Los valores anteriormente citados se refieren a superficies construidas orientativas y comprenderían los ámbitos de relación y circulación correspondientes. Además de espacios exteriores de estancia, como terrazas, debe preverse un espacio adicional para el estacionamiento de bicicletas y para resolver adecuadamente la carga y descarga.

Aunque las dependencias de este Centro de Documentación se contemplan como de uso público restringido, se considera igualmente la posibilidad de que los visitantes del complejo patrimonial minero puedan acceder al interior de la nave principal y percibir su espacialidad sin interferir en su normal funcionamiento.

Este ejercicio docente se inserta, junto con el anterior, en el objetivo supuesto de adaptar estas antiguas instalaciones a cometidos coherentes respecto al lugar y al contexto prestando especial atención, según se ha indicado, a los valores de los restos de las construcciones existentes y a su capacidad potencial para sustanciar una renovadora propuesta arquitectónica.

Para la fase final del trabajo se demanda un desarrollo técnico que posibilite la integración de las distintas disciplinas confluyentes en el proyecto. En este sentido, en los distintos niveles de desarrollo se requería atender a la coherencia integral del proyecto respecto a sus implicaciones urbanísticas y territoriales, ambientales, constructivas, estructurales, de cimentación, de instalaciones, etc. en esta última etapa el proyecto debe incorporar de manera verosímil los distintos elementos y sistemas propios de cualquier edificación, no tanto mediante cálculos ni configuraciones precisas, sino más bien atendiendo a la lógica de sus trazados, disposiciones y dimensiones aproximadas, y teniendo en cuenta la normativa de aplicación.

En los proyectos de los alumnos se describían propuestas que abarcaban distintas posturas respecto a los valores de lo previo y sobre los restos materiales a mantener. Se adoptaban desde posturas más conservadoras, en las que la actuación no alteraba sustancialmente la construcción, su materialidad o su imagen inicial, hasta otros proyectos en los que se hacía más patente el distanciamiento entre lo previo y la nueva propuesta arquitectónica. En todos los casos, con todo, se proponía devolver la vida a estas instalaciones, no ya la vida que en su día tuvieron y que se ha desvanecido¹⁴, sino la que posibilita un futuro que garantice su conservación.

14 “Las ruinas son un escenario de la vida de donde la vida se ha ido”, SIMMEL, Georg, “Die Ruine. Ein ästhetischer Versuch” ..., obra citada, p. 49.



Fig. 10. Secciones del estado actual del Almacén de Hierro. Alumnos C. Bentabol, B. Borrero, A. Torres, profesora Mabel Regidor Jiménez, Taller de Arquitectura 6, ETAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.

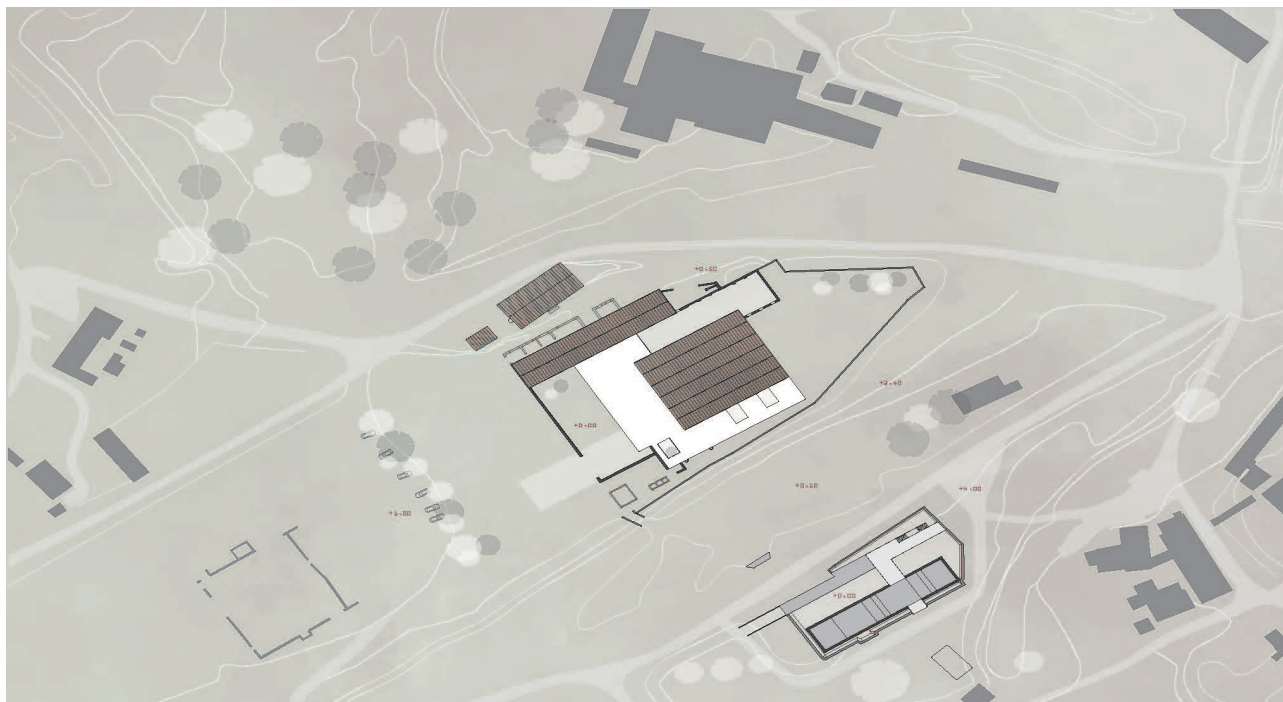


Fig. 11. Planta conjunta de la Propuesta de Rehabilitación de los Talleres Generales y el Almacén de Hierro, de la alumna Blanca Borrero. Planta General. Profesora Mabel Regidor Jiménez, Proyectos 8, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.



Fig. 12. Planta de la Propuesta de Rehabilitación de los Talleres, de la alumna Blanca Borrero. Profesora Mabel Regidor Jiménez, Proyectos 8, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.

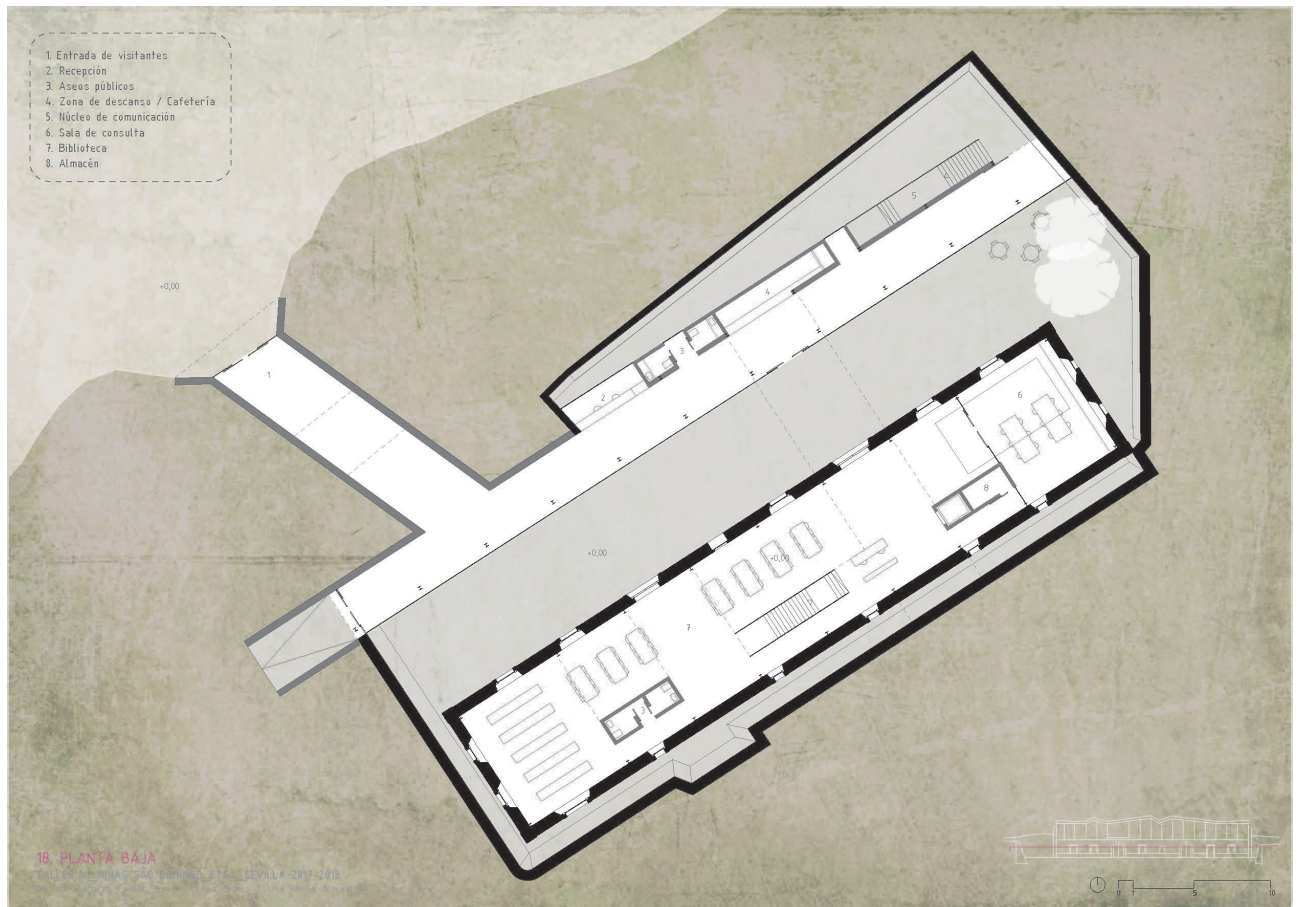


Fig. 13. Planta general de la Propuesta de Rehabilitación del Almacén de Hierro, de los alumnos C. Bentabol, B. Borrero y A. Torres. Profesora Mabel Regidor Jiménez, Taller de Arquitectura 6, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.

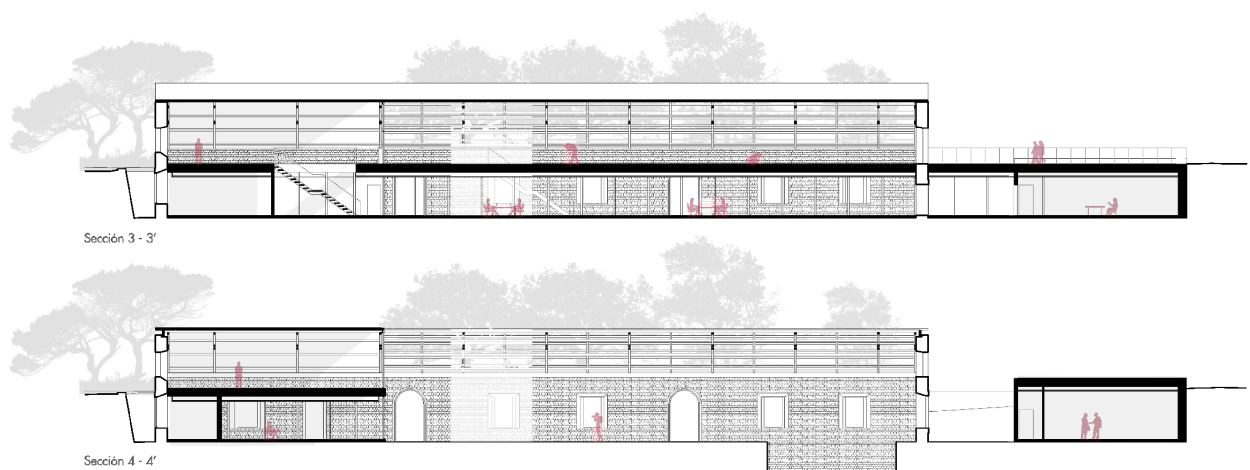
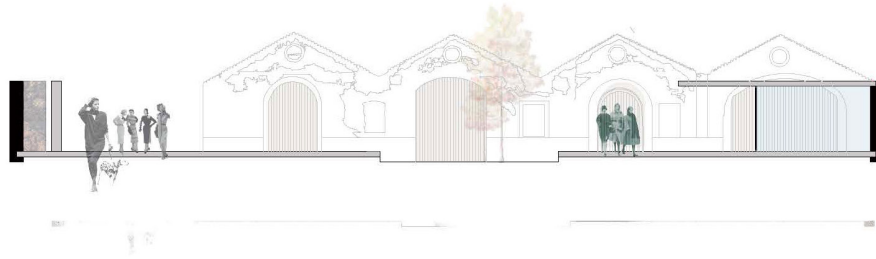


Fig. 14. Secciones de la propuesta de Rehabilitación del Almacén de Hierro de los alumnos L. Buescher, R. Jiménez y J. Rojas, profesor Rafael Vioque Cubero, Taller de Arquitectura 6, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.



Figs. 15 y 16. Vistas de la propuesta de Rehabilitación de las naves de Talleres Generales de la alumna Natalia Gutiérrez. Profesora Mabel Regidor Jiménez, Proyectos 8, ETSAS, Universidad de Sevilla, curso 2017-2018.