



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE-ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA

SITUACIÓN: Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30193), Murcia

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE MULA
P3002900C



AUTORES: JUAN ANTONIO PÉREZ MATEOS
Arquitecto Colegiado COAMU nº 1863
PEDRO FRANCISCO SÁNCHEZ BALSALOBRE
Arquitecto Colegiado COAMU nº 2116

FECHA: MARZO 2024

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		

HOJA RESUMEN DE DATOS DEL PROYECTO

En esta hoja resumen se incorporan los datos más relevantes del proyecto que se ha redactado. Las referencias a la normativa de aplicación en los diferentes apartados expuestos y su desarrollo y justificación se recogen en los documentos que componen el presente proyecto.

1. OBJETO DEL CONTRATO

El objeto del contrato consiste en la REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA, situada en Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30107), Murcia.

2. AUTOR/ES DEL PROYECTO

Juan Antonio Pérez Mateos, NIF: Arquitecto colegiado COAMU nº 1863
Pedro Francisco Sánchez Balsalobre, NIF: Arquitecto colegiado COAMU nº 2116

3. AUTOR/ES DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Juan Antonio Pérez Mateos, NIF: Arquitecto colegiado COAMU nº 1863
Pedro Francisco Sánchez Balsalobre, NIF: Arquitecto colegiado COAMU nº 2116

4. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objeto del proyecto es la puesta en valor del Patrimonio construido que representa la Torre-Ermita de La Puebla de Mula, definiendo las propuestas para habilitarlo como un espacio susceptible de acoger distintos usos, y su entorno como espacio público, para que recupere su carácter exento e icónico, generando al mismo tiempo un punto de encuentro para la población local, volviendo a conectar el núcleo urbano con sus entornos de huertas.

El proyecto desarrolla las siguientes actuaciones:

- Desmontaje de las edificaciones que se encuentran en el ámbito de actuación, de forma que se pueda recuperar el carácter exento de la Torre-Ermita.
- Realización de catas arqueológicas en el entorno inmediato de la zona norte de la Torre-Ermita.
- Actuaciones en la Torre-Ermita, encaminadas a su puesta en valor y uso, además de su conservación y mejora, eliminando elementos distorsionantes como el cerramiento del hueco de puerta y cableado, tratamientos en los muros de mampostería y acondicionamiento de la sala interior y cubierta.
- Generación de espacio libre urbano en el entorno de la Torre-Ermita, potenciando el uso público del entorno y dotándola de nuevo de su carácter exento e icónico.

La intervención propuesta en el inmueble declarado Bien de Interés Cultural (BIC) va encaminada a su conservación y mejora, siguiendo los criterios de respeto a las características constructivas esenciales del inmueble y a sus características volumétricas y espaciales definidoras.

5. CLASIFICACIÓN DE LAS OBRAS

a) Obras de primer establecimiento, reforma, restauración, rehabilitación o gran reparación

6. RESUMEN DE SUPERFICIES

Las superficies del ámbito de intervención son 115,76 m² de la Torre Ermita y 612,66 m² de espacios libres y zonas verdes públicas, sumando un total de 728,42 m².



7. RESUMEN DEL PRESUPUESTO DE LAS OBRAS

A	Desmontajes y T. Arqueología	24.536,33 €	13,86 %
B	Torre o Ermita Vieja	62.782,85 €	35,46 %
C	Espacio Público Torre o Ermita Vieja	73.439,69 €	41,47 %
D	Gestión de residuos	6.500,00 €	3,67 %
E	Control de calidad y ensayos	2.300,00 €	1,30 %
F	Seguridad y salud	7.500,00 €	4,24 %
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		177.058,87 €	100,00 %
13% GASTOS GENERALES		23.017,65 €	
6% BENEFICIO INDUSTRIAL		10.623,53 €	
VALOR ESTIMADO DEL CONTRATO		210.700,05 €	
21% IVA		44.247,01 €	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		254.947,06 €	

Asciende el PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN a la cantidad de **DOSCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO MIL NOVECIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SEIS CÉNTIMOS (254.947,06 €)**.

8. PROPUESTA DE PLAZO DE EJECUCIÓN Y GARANTÍA

El plazo previsto para la ejecución de las obras se estima en **cuatro (4) meses**.

Se propone un plazo de garantía de **un (1) año**.

9. PROPUESTA DE CLASIFICACIÓN DEL CONTRATISTA Y CATEGORÍA DEL CONTRATO

Grupo C) Edificaciones, Categoría 2

10. DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

En cumplimiento del artículo 13.3 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se trasponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014 y conforme a los artículos 125 y 127 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, se **MANIFIESTA**:

El presente proyecto se refiere a una obra completa, ya que resulta susceptible de ser entregada al uso general o al servicio correspondiente al que se destina, comprende todos y cada uno de los elementos precisos para la utilización de la obra, y contiene toda la documentación exigida conforme al artículo 233 de la Ley 9/2017-LCSP y el artículo 126 del RD 1098/2001-RGLCAP.

Conforme al artículo 99.3 de la Ley 9/2017-LCSP, se justifica la ~~no división en lotes de las obras~~ por el hecho de que, la realización independiente de las diversas ~~comprendidas en~~ el objeto del contrato dificultaría la correcta ejecución del mismo ~~de un solo lote~~ y debido a su naturaleza implica la necesidad de coordinar ~~las diferentes~~ prestaciones.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia	VISADO Comprendidas en de un solo lote las diferentes	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		

0.1. ANTECEDENTES Y MEMORIA HISTÓRICA

0.2. OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

I. MEMORIA

II. PLANOS

III. PLIEGO DE CONDICIONES

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO

V. ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN E
INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA
Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30193), Murcia
Ayuntamiento de Mula

0.1. ANTECEDENTES Y MEMORIA HISTÓRICA

TORRE-ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



1. ANTECEDENTES, TRABAJOS PREVIOS

El Ayuntamiento de Mula con CIF. P 3002900 C, y sede en la Plaza Ayuntamiento nº 8, C.P. 30170 Mula, Murcia, entre sus actuaciones, acordó con fecha 29 de abril de 2022, a propuesta de la Concejalía de Cultura y Patrimonio Histórico la contratación de Redacción Proyecto recuperación de la Torre-Ermita de La Puebla de Mula; el arquitecto Juan Antonio Pérez Mateos colegiado en Murcia con el numero 1863 COAMU fue contratado para la redacción del citado documento, que tuvo por objeto la realización de un estudio de viabilidad con los siguientes contenidos:

- Levantamiento planimétrico y altimétrico del estado actual de la Torre-Ermita y su entorno próximo.
- Definición de criterios de intervención sobre el patrimonio construido.
- Estudios previos analíticos sobre las oportunidades de puesta en valor y desarrollo de actuaciones en relación con su ubicación urbana y su localización paisajística.
- Anteproyecto de espacio urbano en el entorno de la Torre con el objetivo de recuperar su carácter exento e icónico potenciando el uso público del entorno.

Todo ello con el fin de garantizar sus características arquitectónicas y constructivas, garantizando al mismo tiempo su protección, conservación y puesta en valor para el disfrute de la sociedad.

Con fecha 28 de septiembre de 2022 se tuvo acceso al Inmueble para poder proceder a inicio de los trabajos objetos del encargo.

En noviembre de ese mismo año se hizo entrega del documento denominado "PROYECTO DE RECUPERACIÓN DE LA TORRE-ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA", compuesto por una MEMORIA y sus ANEXOS de PLANIMETRÍAS, PRESUPUESTO y LEVANTAMIENTO FOTOGRAMÉTRICO.

Los fundamentos, criterios y conclusiones del citado trabajo se recogen, incorporan y desarrollan en el presente Proyecto.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
1		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



2. DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

La Torre o Ermita Vieja de la Puebla de Mula está declarada Bien de Interés Cultural (BIC), por lo tanto, tiene la mayor protección que dispensa la Ley para los inmuebles integrantes del Patrimonio Histórico Español.

En la actualidad el edificio presenta un volumen cúbico de una sola planta casi cuadrada siendo la dimensión de sus lados próximos a los 11 m, y con una altura aproximada de 8,50 m sobre la rasante actual de la calle Arriba de la localidad donde se ubica.

Aunque parece evidente que es una construcción en origen exenta, durante un periodo de tiempo hasta el año 1999 tuvo adosadas viviendas unifamiliares en sus fachadas norte y sur, de forma que la Torre forma parte de la alineación de la calle Arriba en su número 15. En la actualidad solo presenta una vivienda unifamiliar adosada a su fachada norte.

La materialidad del edificio se resuelve mediante muros portantes de gran espesor (1,50 m), a base mampostería trabada con mortero de cal. Se utilizan sillares escuadrados en sus aristas. El espacio interior es diáfano y cubierto por una bóveda ligeramente apuntada que se desarrolla en sentido Este-Oeste y presenta un apoyo central sobre un arco en sentido Norte-Sur que se adosa a los muros laterales mediante dos pilastras con basas y capiteles en piedra.

Los muros descansan sobre una base de cimentación resuelta con mampostería que en la actualidad presenta un lienzo descubierto de aproximadamente 2,20 m en su cara exterior.

La bóveda parece realizada con hormigón ciclópeo (hormigón-mampuestos) revestida interiormente con capa de mortero, en la actualidad existente un picado generalizado de su revestimiento interior y la presencia de manchas (tiznado) generadas por la existencia de fuegos interiores.

La cubierta es plana de hormigón con la evacuación de aguas mediante una gárgola situada en su lado oeste.

No existen pavimentos en su nave interior y en la actualidad presentan un acabado de grava de pequeño tamaño sobre terreno natural.

El acceso al interior del inmueble se realiza por su fachada oriental, donde es evidente cómo este hueco tuvo una configuración hasta el nivel del cimientado y que con posterioridad se desmontó parte del cimientado para poder acceder en cota con la rasante de la calle Arriba. En la actualidad, el acceso se gestiona con una pequeña puerta de madera sobre la que se apoya un cañizo revestido de yeso en su cara exterior.

En la fachada oeste existe un hueco elevado materializado en la actuación de fecha 1999, que comunica el interior con el exterior y es el origen de la escalera embutida en el ancho del muro que sirve de acceso a la cubierta. Esta escalera materializada en piedra tuvo consolidaciones en la intervención de 1999.

En la fachada sur, tras la demolición de la vivienda que tenía adosada, aparece una saetera situada en el centro del muro, situación que se puede repetir cuando se proceda a la demolición de la vivienda adosada en la cara norte. Este descubrimiento abre la posibilidad de la construcción en dos fases.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
2		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



3. RESEÑA HISTÓRICA

“La Puebla de Mula es una pedanía situada a 6 km al este de la ciudad de Mula. Su origen hay que vincularlo al castillo de Alcalá, cuyo topónimo, deriva de la voz árabe Qal'a, que quiere decir fortaleza. Al parecer, el vocablo se estableció en los primeros años de la conquista árabe de la Península Ibérica, coincidiendo con el episodio de la capitulación o Pacto de Tudmir (713), de la ciudad visigoda de Mula, ubicada en el cerro de La Almagra y frente al promontorio donde se levantará la fortaleza de Alcalá, que dio nombre al paraje y a la alquería que debió desarrollarse junto a ella en los siglos XI-XII, como sucedió con otras alquerías del entorno más cercano, caso de Albudeite, Campos o Yéchar.

Como consecuencia de la conquista castellana de Mula a mediados del siglo XIII y tras el asedio y toma del castillo de Alcalá durante la ocupación aragonesa del reino de Murcia (1296-1304), la alquería, de escasa entidad poblacional fue abandonada, acentuándose su despoblación con la situación fronteriza de Mula respecto al reino de Granada y con las epidemias que se desarrollaron en la zona durante el primer tercio del siglo XIV.

El despoblado fue vendido en 1373 por el consejo de Mula al adelantado Alonso Yañez Fajardo, comenzando la repoblación del lugar con musulmanes en 1380 y estableciendo las condiciones del asentamiento mediante una carta-puebla que dará nombre al lugar, comenzando a llamarse Puebla de Gonzalo Fajardo, como se desprende de documentos de 1410, 1422, 1438 y 1435, como Puebla de los Baños en 1409 y 1421, y como “Locus Popullae Faxardi cum castro de Alcala prope Mullam, in eius término” hacia 1450 por el obispo Comontes.

Aunque, tradicionalmente se ha afirmado que la construcción de la torre sucedió tras el traslado de la población musulmana de Mula al lugar de La Puebla en 1244, si atendemos a la técnica constructiva y a los materiales empleados, hay que encuadrar la edificación de la torre en el contexto de la repoblación señorial, como sucedió en otras villas y aldeas despobladas durante el siglo XIV: por ejemplo en Bullas y Canara (Cehegín), donde se levantaron torres con una construcción similar a la de La Puebla de Mula.

La torre se localiza en la calle de Arriba nº15, inserta entre viviendas, aunque en la actualidad sólo queda una casa adosada al edificio, presentando tres lados exentos. La torre tiene planta cuadrada de 8 m de lado, con un alzado máximo conservado de 7.50 m. Está fabricada a base de mampostería trabada con mortero de cal, con el empleo de sillares escuadrados en las esquinas. Todo el material procede de las canteras locales de travertino del cerro de La Almagra y del castillo de Alcalá. Para la construcción se emplearon materiales reutilizados, como el sillar colocado en el ángulo izquierdo y que los lugareños denominan “el escudo”. La torre presenta una cimentación de aproximadamente 2 m de alzado, que quedó al descubierto tras el rebaje realizado en la calle en la década de los años cuarenta del siglo XX. Para realizar el actual acceso, eliminaron parte de la cimentación, rebajando también el nivel del pavimento interior de la torre. Antes del rebaje, la torre presentaba una puerta realizada mediante un arco de medio punto realizado a base de ladrillos apoyados sobre unas impostas y jambas realizadas mediante sillares. Este acceso corresponde al segundo uso del edificio, cuando la torre fue convertida en ermita. En cuanto al acceso original, se sitúa en la cara opuesta, la oeste, a 3 m de altura. Se trata de una abertura o ventanuco, cuya cara interior presenta forma rectangular, mientras que, al exterior, presentaba forma abovedada. En la actualidad, tiene forma rectangular como consecuencia de la restauración realizada tras el terremoto de 1999. Desde ese lugar se accede a una escalera inserta en el propio muro que conduce a la actual azotea. El interior consiste en un solo espacio en planta baja, que está cubierto por una bóveda ligeramente apuntada, que descansa sobre dos pilastras cuadradas de piedra.

A nivel funcional no encontramos ante una torre de cortijo, sino un reducto de autonomía de que se edificó con la repoblación del lugar, siendo la torre un reducto de autonomía de

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia	VISADO de alquería, Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
3		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



ANTECEDENTES Y MEMORIA HISTÓRICA
TORRE-ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA

gestión de la comunidad campesina, en este caso morisca, que se estableció en el lugar para la explotación del territorio rural más próximo. Otra de las funciones que pudo tener la torre fue la de contener parte de la producción agrícola de la aldea, así como amparar y recoger al ganado, tanto en la torre como en la cerca o muralla perimetral que debió de existir y que los documentos bajomedievales denominan como "cortijo".

Posteriormente, la torre fue empleada como lugar de culto, de ahí que los lugareños la conozcan como "Ermita Vieja". Hasta ahora se ha mantenido que la ermita estaba dedicada a Santa María Magdalena y que fue solicitada en 1582 por los vecinos de La Puebla al concejo muleño, tras la construcción de una nueva ermita dedicada a la misma santa en la entrada de la villa. Sin embargo, por documentos del Archivo Municipal de Mula y del Archivo Ducal de la Fundación Casa Medina Sidonia, sabemos que la torre no fue transformada en ermita hasta bien entrado el siglo XVII y que la ermita que habían solicitado al concejo a finales del siglo XVI se localizaba en el castillo de Alcalá, que en algunos documentos del siglo XVIII denominan como castillo de la Magdalena.

La transformación de la torre en ermita se produjo tras la expulsión de los moriscos en 1613, momento en el que La Puebla es repoblada con vecinos de la villa de Mula, llegando entre ellos Ginés Hurtado, que será nombrado alcalde pedáneo del lugar, según se desprende de una serie de documentos del Archivo Ducal. Un año después de la expulsión, Ginés Hurtado, solicitó al Marques de los Vélez que les hiciera merced a los vecinos de una torre "desbaratada", al objeto de hacer una ermita dedicada a Nuestra Señora de la Soledad: "Ginés Hurtado, alcalde del lugar de La Puebla ques de Vuestra Señoría, en nombre de los vecinos de dicho lugar, (...) holgaría se hiciese merced de que en la torre que Vuestra Señoría tiene, que esta desbaratada y muy de provecho, solo sirbe para que los vecinos an metido y meten sus bestias, res y ganado. El dicho lugar hiziese una hermita para Nuestra Señora de la Soledad, porquel dicho lugar tiene devoción con ello (...)" (AGFCMS, Leg. 4483, doc.1).

Por lo tanto, será a partir del siglo XVII, y no antes, cuando la torre pase a tener la función de ermita, pero no dedicada a Santa María Magdalena, que se localizaba en el castillo de Alcalá, sino a Nuestra Señora de la Soledad. Con la construcción de la Iglesia de San Juan Bautista, cuyos orígenes se remontan a finales del siglo XVI, aunque la actual fábrica es de finales del siglo XVIII, la ermita terminará abandonándose, siendo posteriormente vendida a los antepasados de la que fue su última "guardiana", Dolores Salcedo Rubio, la "Loli". Por suerte para el municipio, a finales del 2021, los herederos del monumento declarado BIC, han llegado a un acuerdo para su cesión al Ayuntamiento de Mula, que ya proyecta la restauración del mismo."

FUENTE: Artículo DEITANIA autor José Antonio Zapata Parra, Arqueólogo Municipal de Mula. Enero 2022

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
4		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



La Torre-Ermita de La Puebla de Mula

José Antonio Zapata Parra
Arqueólogo Municipal de Mula



Antes de comenzar nuestra narración histórica sobre el monumento denominado "Torre o Ermita Vieja" de La Puebla de Mula, es necesario conocer la génesis de esta pedanía situada a 6 km al este de la ciudad de Mula. Su origen hay que vincularlo al castillo de Alcalá, cuyo topónimo, deriva de la voz árabe *Qal'a*, que quiere decir fortaleza. Al parecer, el vocablo se estableció en los primeros años de la conquista árabe de la Península Ibérica, coincidiendo con el episodio de la capitulación o Pacto de Tudmir (713), de la ciudad visigoda de Mula, ubicada en el cerro de La Almagra y frente al promontorio donde se levantará la fortaleza de Alcalá, que dio nombre al paraje y a la alquería que debió desarrollarse junto a ella en los siglos XI-XII, como sucedió con otras alquerías del entorno más cercano, caso de Albudefite, Campos o Yéchar.

Como consecuencia de la conquista castellana de Mula a mediados del siglo XIII y tras el asedio y toma del castillo de Alcalá durante la ocupación aragonesa del reino de Murcia (1296-1304), la alquería, de escasa entidad poblacional fue abandonada, acentuándose su despoblación con la situación fronteriza de Mula respecto al reino de Granada y con las epidemias que se desarrollaron en la zona durante el primer tercio del siglo XIV.

El despoblado fue vendido en 1373 por el concejo de Mula al adelantado Alonso Yañez Fajardo, comenzando la repoblación del lugar con musulmanes en 1380 y estableciendo las condiciones del asentamiento mediante una carta-puebla que dará nombre al lugar, comenzando a llamarse Puebla de Gonzalo Fajardo, como se desprende de do-

cumentos de 1410, 1422, 1438 y 1435, como Puebla de los Baños en 1409 y 1421, y como "Locus Populae Faxardi cum castro de Alcalá prope Mullam, in eius término" hacia 1450 por el obispo Comontes.

Aunque, tradicionalmente se ha afirmado que la construcción de la torre sucedió tras el traslado de la población musulmana de Mula al lugar de La Puebla en 1244, si atendemos a la técnica constructiva y a los materiales empleados, hay que encuadrar la edificación de la torre en el contexto de la repoblación señorial, como sucedió en otras villas y aldeas despobladas durante el siglo XIV: por ejemplo en Bullas y Canara (Cehegín), donde se levantaron torres con una construcción similar a la de La Puebla de Mula.

La torre se localiza en la calle de Arriba nº15, inserta entre viviendas, aunque en la actualidad sólo queda una casa adosada al edificio, presentando tres lados exentos. La torre tiene planta cuadrada de poco más de 8 m de lado, con un alzado máximo conservado de 7,50 m. Está fabricada a base de mampostería trabada con mortero de cal, con el empleo de sillares escauadrados en las esquinas. Todo el material procede de las canteras locales de travertino del cerro de La Almagra y del castillo de Alcalá. Para la construcción se emplearon materiales reutilizados, como el sillar colocado en el ángulo izquierdo y que los lugareños denominan "el escudo". La torre presenta una cimentación de aproximadamente 2 m de alzado, que quedó al descubierto tras el rebaje realizado en la calle en la década de los años cuarenta del siglo XX. Para realizar el actual acceso, eliminaron parte de la cimentación, rebajando también el nivel del pavimento interior de la torre. Antes del rebaje, la torre presentaba una puerta realizada mediante un arco de medio punto reali-



Torre-Ermita.

Hay que encuadrar la edificación de la torre en el contexto de la repoblación señorial, como sucedió en otras villas y aldeas despobladas durante el siglo XIV: por ejemplo en Bullas y Canara (Cehegín), donde se levantaron torres con una construcción similar a la de La Puebla de Mula.

zado a base de ladrillos apoyado sobre unas impostas y jambas realizadas mediante sillares. Este acceso corresponde al segundo uso del edificio, cuando la torre fue convertida en ermita. En cuanto al acceso original, se sitúa en la cara opuesta, la oeste, a 3 m de altura. Se trata de una abertura o ventanuco, cuya cara interior presenta forma rectangular, mientras que, al exterior, presentaba forma abovedada. En la actualidad, tiene forma rectangular como consecuencia de la restauración realizada tras el terremoto de 1999. Desde ese lugar se accede a una escalera inserta en el propio muro que conduce a la actual azotea. El interior consiste en un solo espacio en planta baja, que está cubierto por una bóveda de sección ligeramente apuntada, que descansa sobre dos pilastras cuadradas con basas y capiteles de piedra.

A nivel funcional nos encontramos ante una torre de cortijo, también llamadas de alquería, que se edificó con la repoblación del lugar, siendo la torre un reducto de autonomía de gestión de la comunidad campesina, en este caso morisca, que se estableció en el

minan como castiello de la Magdalena.

La transformación de la torre en ermita se produjo tras la expulsión de los moriscos en 1613, momento en el que La Puebla es repoblada con vecinos de la villa de Mula, llegando entre ellos Ginés Hurtado, que será nombrado alcalde pedáneo del lugar, según se desprende de una serie de documentos del Archivo Ducal. Un año después de la expulsión, Ginés Hurtado, solicitó al Marqués de los Vélez que les hiciera merced a los vecinos de una torre "desbaratada", al objeto de hacer una ermita dedicada a Nuestra Señora de la Soledad: "Ginés Hurtado, alcalde del lugar de La Puebla ques de Vuestra Señoría, en nombre de los vecinos de dicho lugar, (...) holgaría se hiciese merced de que en la torre que Vuestra Señoría tiene en el dicho lugar, que esta desbaratada y muy de provecho, solo sirbe para que los vecinos an metido y meten sus bestias, res y ganados. El dicho lugar hiziese una hermita para Nuestra Señora de la Soledad, porque dicho lugar tiene devoción con ello (...)" (AGFCMS, Leg. 4483, doc. 1).

Posteriormente, la torre fue empleada como lugar de culto, de ahí que los lugareños la conozcan como "Ermita Vieja". Hasta ahora se ha mantenido que la ermita estaba dedicada a Santa María Magdalena y que fue solicitada en 1582 por los vecinos de La Puebla al concejo muleño, tras la construcción de una nueva ermita dedicada a la misma santa en la entrada de la villa. Sin embargo, por documentos del Archivo Municipal de Mula y del Archivo Ducal de la Fundación Casa Medina Sidonia, sabemos que la torre no fue transformada en ermita hasta bien entrado el siglo XVII y que la ermita que habían solicitado al concejo a finales del siglo XVI se localizaba en el castiello de Alcalá, que en algunos documentos del siglo XVIII deno-

Por lo tanto, será a partir del siglo XVII, y no antes, cuando la torre pase a tener la función de ermita, pero no dedicada a Santa María Magdalena, que se localizaba en el castiello de Alcalá, sino a Nuestra Señora de la Soledad. Con la construcción de la Iglesia de San Juan Bautista, cuyos orígenes se remontan a finales del siglo XVI, aunque la actual fábrica es de finales del siglo XVIII, la ermita terminará abandonándose, siendo posteriormente vendida a los antepasados de la que fue su última "guardiana", Dolores Salcedo Rubio, "Loli". Por suerte para el municipio, a finales de 2021, los herederos del monumento declarado BIC, han llegado a un acuerdo para su cesión al Ayuntamiento de Mula, que ya proyecta la restauración del mismo.

Artículo redactado por José Antonio Zapata Parra, Arqueólogo Municipal de Mula.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024
		207446/12671
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		SRG
		5
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-112932		



4. PROYECTO DE EMERGENCIA

Los arquitectos Francisco Javier López Martínez y Ricardo Sánchez Garre son los redactores del Proyecto emergencia y directores de obra de las actuaciones derribadas del terremoto de 1999 sufrido en la localidad de La Puebla de Mula.

Estado de la edificación antes de la intervención

La torre presentaba los deterioros, muchos de ellos causados por el terremoto y otros por el abandono:

El interior de la ermita se encontraba llena de escombros, basuras y trastos, con una potencia que, en algunos puntos podía llegar hasta los dos metros de altura. Aunque el ambiente era lúgubre, la luz se introducía por dos puntos: la ventana del oeste y un roto en el techo.

Muro oriental: el tramo sobre la puerta de entrada estaba desplomado, algunas piedras habían caído y otras se habían desplazado sensiblemente.

Muro occidental: el hueco elevado se había desmoronado junto a la mayor parte de las fábricas que había sobre él. La interior del muro, en contacto con la bóveda, se había disgregado, la luz pasaba por varias grietas y oquedades abiertas sobre ella.

La bóveda se había derrumbado parcialmente, en el trozo que servía de apoyo al último tramo de la escalera.

El arco central presentaba en su intradós y en sus frentes grietas y disgregaciones que, sin representar un peligro inminente, eran bastante inquietantes.

La subida a la terraza a través de la escalera estaba invadida por los escombros.

La terraza o piso superior estaba lleno de tierra suelta y vegetación, el desembarco del último tramo de escalera amenazaba con derrumbarse.

El entorno, por los lados sur y oeste, también se veía lleno de escombros, algunos debidos al terremoto y otros no.

El origen del edificio es, sin embargo, incierto, la arquitectura, la excavación realizada durante las obras, y los documentos conocidos, no apuntan con certeza una fecha.

Los trabajos se llevaron a cabo desde mayo de 1999 hasta febrero de 2000, en el trascurso de los trabajos se pudo apreciar que las transformaciones en sus fábricas en sus fábricas han sido mínimas y puntuales, al menos están perfectamente integradas y resueltas, haciendo difícil en muchas ocasiones deducir si corresponden a reformas o a la construcción original.

Los indicios de modificaciones detectados son los siguientes:

Una saetera situada en el centro del muro sur, amortizada por la bóveda que cubre el espacio interior.

La puerta de entrada, ubicada en el muro este, conformada por sillares reutilizados en las jambas e impostas.

El rebaje del nivel interior del edificio, acorde con el rebaje de la calle, que ha dejado casi la totalidad de los cimientos al descubierto.

El hueco del muro oeste, que no está claro su origen, ni su función (hueco de iluminación y/o ventilación, saetera, entrada elevada desde el exterior, comunicación de la planta baja con la terraza o un hipotético piso superior...)

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
6		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



Actuaciones

- Limpieza del interior.
- Refuerzo y reconstrucción del tramo de bóveda caído.
- Sujeción del arco central, mediante la construcción de una viga en su extradós, apoyada en los muros, y embutida en el espesor de los rellenos que conforman la terraza, y la colocación de bridas de acero que abrazan el arco y lo sujetan colgándose de la viga.
- Limpieza de la terraza.
- Confección de un nuevo pavimento con hormigón de cal sobre el terrado, respetando los tramos que permanecían en buen estado.
- Colocación de una gárgola de desagüe.
- Desmontaje y corrección del tramo desplomado del muro este.
- Reinterpretación y construcción de hueco oeste.
- Reconstrucción del tramo caído del muro oeste.
- Restauración de la escalera, reforzando y tratando los paramentos de los muros u hojas laterales que la conforman.
- Construcción de un trozo de forjado sobre la escalera.
- Colocación de cubierta provisional de chapa metálica sobre el hueco de la escalera, para evitar la entrada del agua de lluvia al interior de la ermita y el deterioro de sus fábricas.
- Consolidación y repaso de algunas zonas de fachada con los revestimientos disgregados o perdidos.

FUENTE: Proyecto Obras de Emergencia en la Torre o Ermita Vieja de La Puebla de Mula.
Archivo CARM Caja 48-1999 Obra 378-1999

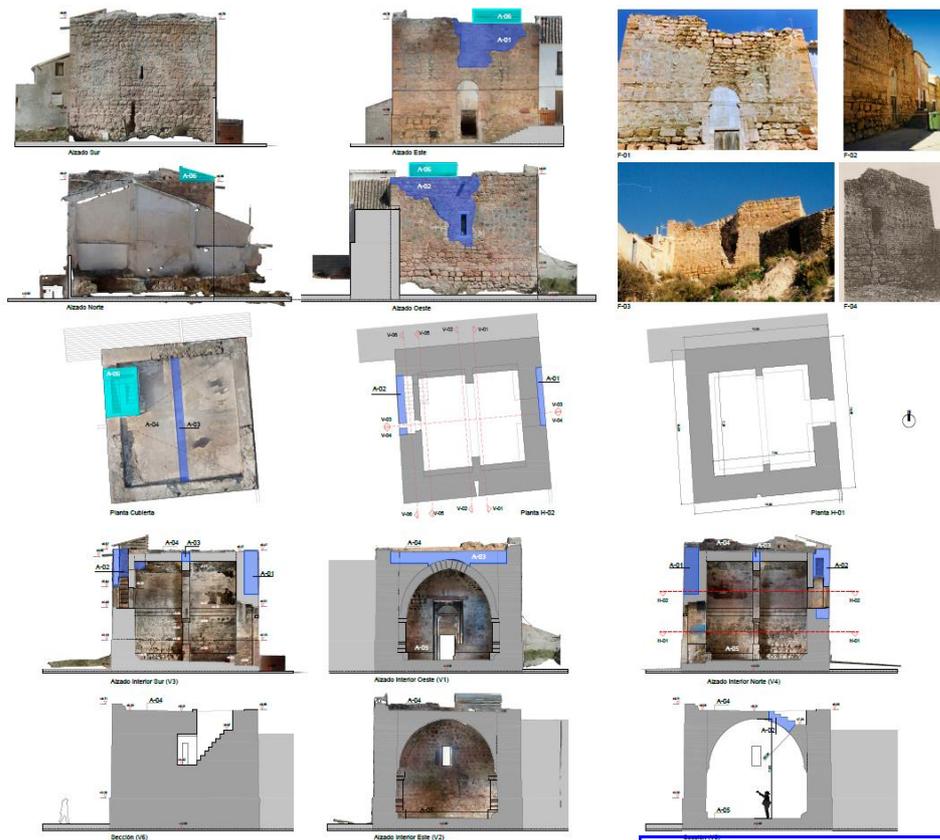
COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
7		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



ANTECEDENTES Y MEMORIA HISTÓRICA
TORRE-ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA

Las principales actuaciones que se llevaron a cabo fueron las siguientes:

- Desmontaje y recolocación de sillares desplomados o desencajados (reconstrucción de muro este).
- Reconstrucción de muro oeste y construcción de nueva puerta/ventana.
- Refuerzo y definición de escalera. Reconstrucción parcial de bóveda.
- Reparación y sujeción de arco central mediante viga de H.A. y bridas metálicas.
- Limpieza hasta firme
- Nuevo pavimento, respetando fragmentos conservados.
- Nueva formación de pendientes
- Colocación de gárgola.
- Limpieza hasta firme de escombros y otros.
- Colocación de cubierta metálica sobre hueco de escalera.



Actuado en el año 1999. 20/03/2024
COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia **VISADO** 207446/12671 SRG
Visado Telemático

Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS
PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN E
INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA
Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30193), Murcia
Ayuntamiento de Mula

0.2. OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

1. OBJETO DEL PROYECTO

El Ayuntamiento de Mula con CIF P 3002900 C, y sede en la Plaza Ayuntamiento nº 8, C.P. 30170 Mula, Murcia, entre sus actuaciones, acordó con fecha 02 de febrero de 2024, a propuesta de la CONCEJALÍA DE CULTURA Y PATRIMONIO HISTÓRICO la contratación de REDACCIÓN DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA; el arquitecto Juan Antonio Pérez Mateos colegiado en Murcia con el número 1863 COAMU ha sido contratado para la redacción del presente proyecto, que tiene por objeto el desarrollo de los siguientes trabajos:

- Desmontaje de las edificaciones que se encuentran en el ámbito de actuación, de forma que se pueda recuperar el carácter exento de la Torre-Ermita.
- Realización de catas arqueológicas en el entorno inmediato de la zona norte de la Torre-Ermita.
- Actuaciones en la Torre-Ermita, encaminadas a su puesta en valor y uso, además de su conservación y mejora, eliminando elementos distorsionantes como el cerramiento del hueco de puerta y cableado, tratamientos en los muros de mampostería y acondicionamiento de la sala interior y cubierta.
- Generación de espacio libre urbano en el entorno de la Torre-Ermita, potenciando el uso público del entorno y dotándola de nuevo de su carácter exento e icónico.

El objetivo fundamental del proyecto es la puesta en valor del patrimonio construido (Torre o Ermita Vieja) y su entorno como espacio público.

Para ello existen dos tipos de intervención; por un lado, la propia de monumento, con su análisis y propuestas para habilitarlo como un espacio susceptible de acoger distintos usos y, por otro, la definición del espacio del entorno del BIC, para que recupere su carácter exento e icónico, generando al mismo tiempo un punto de encuentro para la población local, volviendo a conectar el núcleo urbano con sus entornos de huertas.

Las dos propuestas de intervención tienen como nexo común el monumento Torre-Ermita Vieja.

2. CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

En cumplimiento del Artículo 40 de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, la intervención propuesta en el inmueble declarado Bien de Interés Cultural (BIC) va encaminada a su conservación y mejora, conforme a los siguientes criterios:

- Se respetarán las características constructivas esenciales del inmueble, sin perjuicio de que pueda autorizarse el uso de elementos, técnicas y materiales actuales.
- Se conservarán las características volumétricas y espaciales definidoras del inmueble, así como las aportaciones de distintas épocas cuando no sean degradantes para el bien.
- Se evitará la reconstrucción total o parcial del bien, así como las adiciones miméticas que falseen su autenticidad histórica.

*Durante el transcurso de las obras, los arquitectos que suscriben
Servicios de Patrimonio de la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.*

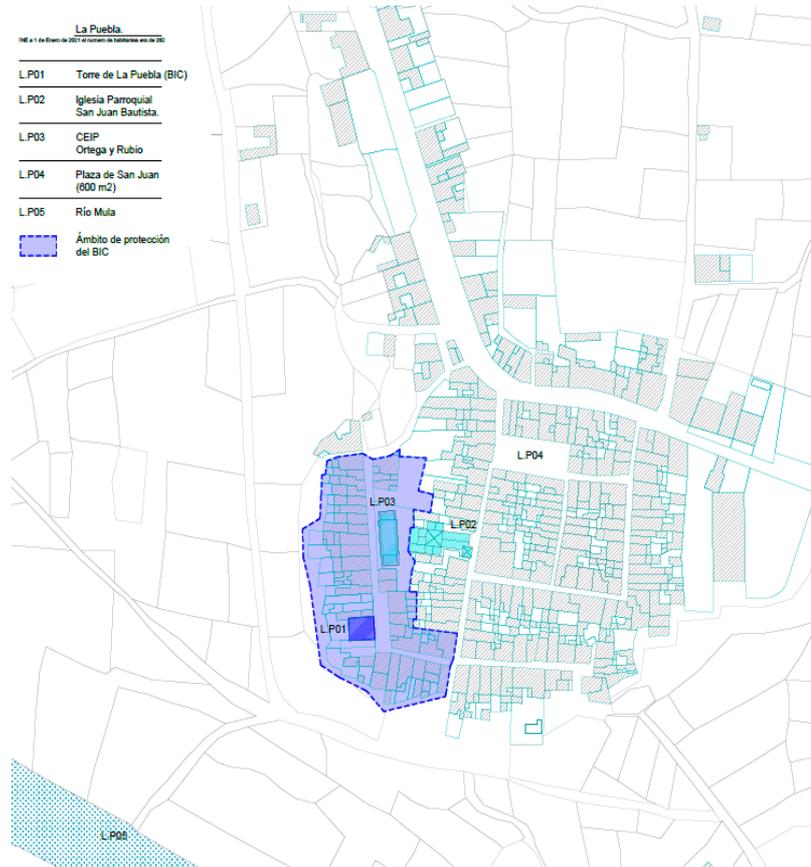
COAMU Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
1		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

3. DELIMITACIÓN DEL ÁREA DE ACTUACIÓN

En la delimitación del área objeto de la intervención se ha tenido en cuenta el entorno de protección que aparecen en la ficha de catalogación como BIC.



Plano de la Puebla de Mula y ámbito de protección del BIC.

El entorno de protección viene definido por la línea que bordea el perímetro de las manzanas y el de las medianerías de las parcelas detalladas en la localización, contiendo todos los espacios públicos en ella recogidos, justificado por construir su entorno visual y ambiental inmediato, en el que cualquier intervención puede suponer una alteración de las condiciones de percepción del bien protegido o del carácter del espacio urbano que lo rodea.

Cabe señalar, que dentro del alcance del proyecto se incluyen las catas denominadas 01-02-03, el resto del área será un trabajo a desarrollar por el servicio de arqueología del Ayuntamiento de Mula.

Además, según el servicio de Arqueología de Ayuntamiento de Mula, en el resto del ámbito de actuación ya están completados los trabajos de excavación con metodología arqueológica.

A continuación, se muestra la ficha de identificación del BIC, así como el catálogo de edificaciones y relación de Bienes de Interés Cultural del Plan General de Ordenación Urbana de Mula de la Torre Ermita de La Puebla de Mula.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos de la Región de Murcia	VISADO del Catálogo de Bienes de Interés Cultural de Ordenación Urbana	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
2		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



Región de Murcia
Consejería de Presidencia, Cultura, Turismo y Deportes
Dirección General de Patrimonio Cultural

C/ Santa Teresa, 21
Casa Díaz Cassou
30071 Murcia

T. 968 279 730
F. 968 277 762



NIC: 24366/2009

IDENTIFICACIÓN

Nº Inventario: 29146

Otros números: 36

Denominación/Título: Torre Islámica o Ermita Vieja de la Puebla

Tipo: Inmueble

Subtipo: Arquitectura Militar

LOCALIZACIÓN

Dirección: C/Arriba, 15A

Municipio: MULA

Entidad Local Menor: LA PUEBLA DE MULA

Coordenada X 636256,16

Coordenada Y 4210912,333

PROTECCIÓN

Categoría: Bien de Interés Cultural

Subcategoría: Monumento

Normativa: Disposición Transitoria Primera de la Ley 4/2007

Especificación: BIC sin entorno

Grado Protección Ayuntamiento: 1

PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

- 75/1999 Plan especial (20/04/1999)
- 515/1999 Aprobación definitiva PGMo (09/07/1999)
- 75/1999 Texto refundido Plan Especial (07/01/2000)
- 515/1999 Texto refundido PGMo (06/06/2001)

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
3		
 <small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



Región de Murcia
Consejería de Presidencia, Cultura, Turismo y Deportes
Dirección General de Patrimonio Cultural

C/ Santa Teresa, 21
Casa Díaz Cassou
30071 Murcia

T. 968 279 730
F. 968 277 762

RESUMEN HISTÓRICO

Datación:

Siglo: XIV

La capacidad defensiva de la villa de Mula es reconocida ya por Alfonso X en su Estoria, donde describe la consistencia de su fortaleza; pero a la pujanza de su castillo había que unir la valía de otro inmediato baluarte de su jurisdicción, el de Alcalá,

DESCRIPCIÓN DEL INMUEBLE

Según Juan González Castaño, es un edificio eminentemente gótico, de planta cuadrada hecho de sillarejas procedentes de las construcciones romanas del Cerro de la Almagra. De entre todos los sillares destaca una llamada "el escudo" resto de algún edificio importante hispanorromano y en el que se aprecia una guirnalda de flores. Presenta una bóveda de cañón, dividida por un arco de medio punto, al igual que la puerta de entrada. Tenía una amplia azotea a la que se accedía por unas escaleras situadas en la parte trasera, a unos tres metros del suelo y a los que se llegaría por otras de madera que se retirarían desde el interior para impedir el paso.

OBSERVACIONES:

Restos del torreón del baluarte del siglo XIV.

De planta sensiblemente cuadrada.

Se conservan los cuatro muros perimetrales, sillarejo de piedra de la almagra, hasta una altura media de 7 metros.

TITULARIDAD

Titular: Privada

Condición: Deficiente

OBSERVACIONES (PROTECCIÓN):

Disposición transitoria primera de la Ley 4/2007, de 16 de marzo, de Patrimonio Cultural de la Región de Murcia

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
4		
 <small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN E INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA
Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30193), Murcia
Ayuntamiento de Mula

OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE MULA

CATÁLOGO 47

LOCALIZACIÓN LA PUEBLA 29130 N.º CATALOGO 36

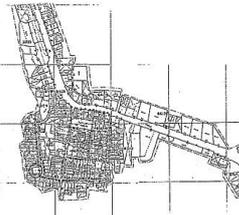
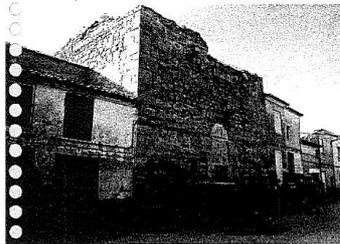
GRADO DE PROTECCIÓN III B

DENOMINACIÓN ERMITA VIEJA (TORREÓN MUSULMÁN)
SITUACIÓN CALLE DE ARRIBA

IDENTIFICACIÓN
FECHA: Siglo XIV
ESTILO: Arquitectura militar musulmana
USO: Sin uso
PROPIEDAD: Privada
ALTURA:

DESCRIPCIÓN
Restos del torreón del baluarte del siglo XIV. De planta sensiblemente cuadrada. Se conserva los cuatros muros perimetrales, sillarejo de piedra de la almagra, hasta una altura media de 7 m.

OBSERVACIONES
Conservación: Integral
Elementos distorsionantes: Cerramiento de hueco de puerta y cableado
Relación con el entorno: Integrada en el conjunto urbano formando fachada en la calle, con edificaciones adosadas en ambos lados.
Estado de conservación: Se conserva en un estado aceptable los cuatro muros de cerramiento, aun que precisa de una urgente intervención al objeto de evitar deterioro por falta de cubierta.



PLAN GENERAL MUNICIPAL DE ORDENACIÓN DE MULA

CATÁLOGO 163

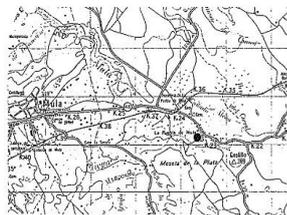
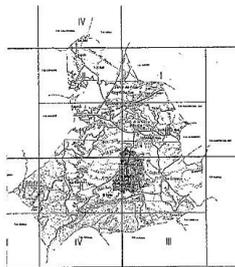
N.º CATALOGO 163

GRADO DE PROTECCIÓN III B

DENOMINACIÓN TORREÓN ERMITA DE LA PUEBLA
SITUACIÓN CALLE ARRIBA N.ºM. 15 A PUEBLA DE MULA

LOCALIZACIÓN
Manzana 631168 (donde se encuentra ubicado el bien) completa (parcelas de la 01 a la 25)
Manzana 64111, parcelas 01 y de la 22 a la 34 completa

DESCRIPCIÓN Y DELIMITACIÓN
El entorno de protección viene definido por la línea que bordea el perímetro de las manzanas y el de las medianerías de las parcelas detalladas en la localización, conteniendo todos los espacios públicos en ella recogidos y está justificado por constituir su entorno visual y ambiental inmediato, en el que cualquier intervención puede suponer una alteración de las condiciones de percepción del bien protegido o del carácter del espacio urbano que lo rodea.
El entorno de protección viene definido por la carretera que bordea la manzana 63110 en su totalidad, quedando un espacio entre ésta y el perímetro externo de la manzana 64111 por el perímetro externo de la manzana 64111 en sus parcelas 01 y 22. Así como por las medianerías de la parcela 01 con la 07; de la 01 con la 10, 11 y 12; de la 30 con la 13, 14, 15, 16 y 17; de la 27 con la 18, 19 y 20; de la 25 con la 23 y 21; y finalmente, de la 22, 23 y 24 con la 21.



COAMU 20/03/2024
Colegio Oficial de Arquitectos VISADO 207446/12671
Región de Murcia Visado Telemático SRG

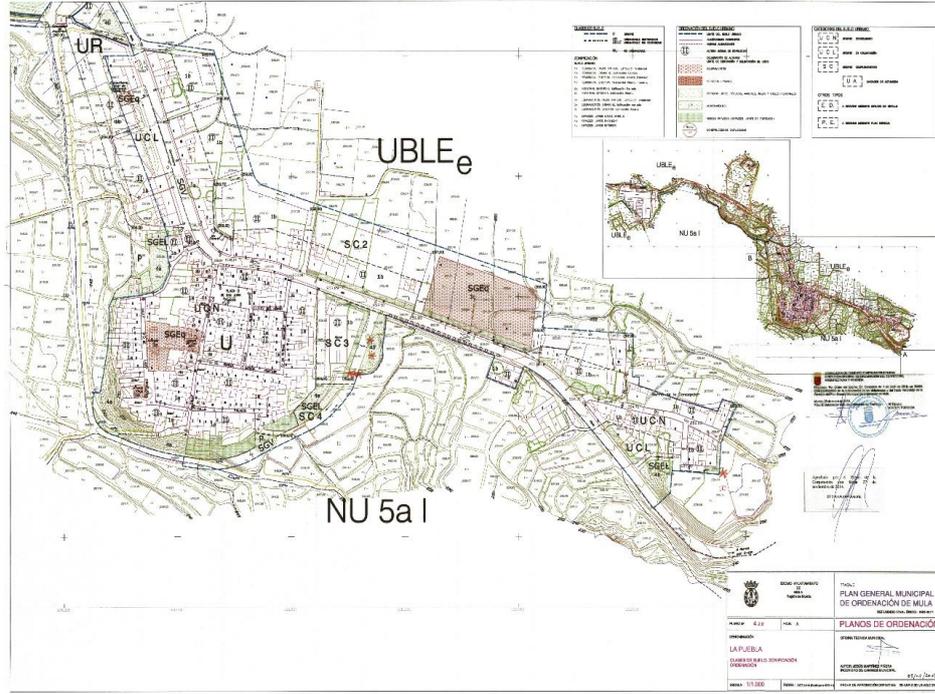
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS
PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE



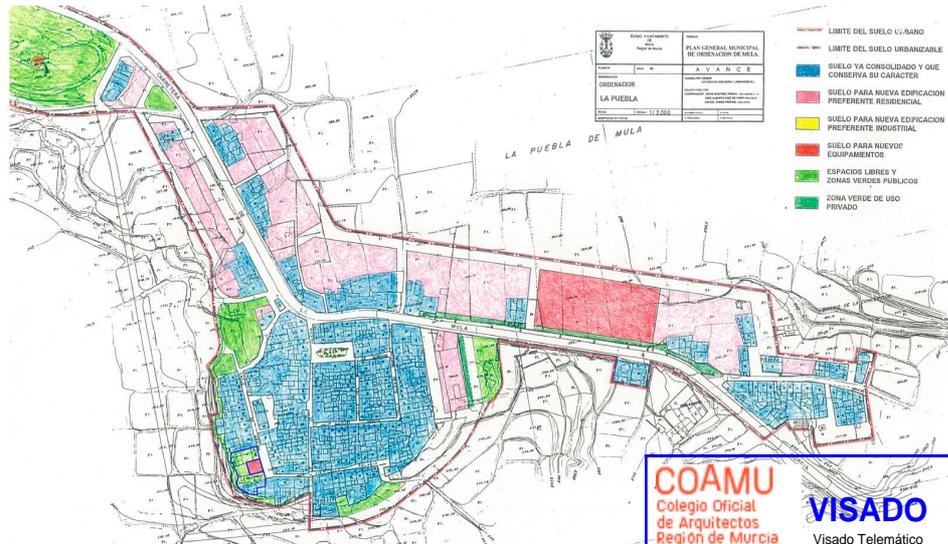


OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

En el avance del Plan General Municipal de Ordenación de Mula, sus autores manifiestan que una de las problemáticas planteadas por esta pedanía es la imagen hacia el exterior de las "traseras" de las edificaciones. De igual forma, entre las actuaciones que se proponen está la de generar una zona verde entre la calle que accede a la calle Arriba y el camino que baja hacia la huerta desde la carretera. Fundamentalmente se propone que El Torreón, refiriéndose a la Torre o Ermita Vieja, quede exento y con espacio libre alrededor.



Plano de Ordenación 4.2.2, Hoja A, del PGMO de Mula.



Plano de Ordenación de la Puebla de Mula.

COAMU
Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia

VISADO
Visado Telemático

20/03/2024
207446/12671
SRG

PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE

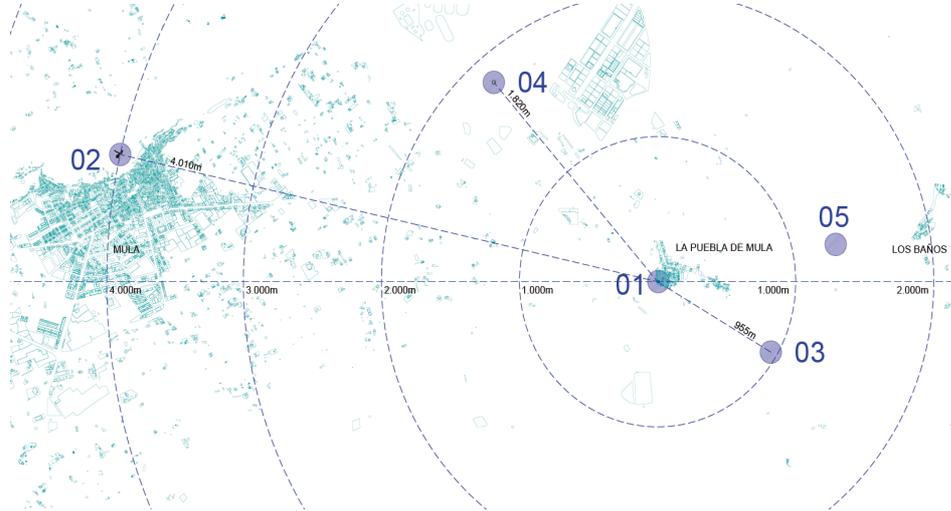
6

El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

De otra parte, se realiza un estudio del entorno próximo y lejano para la detección de todos sus potenciales paisajísticos.



Conexiones visuales en el territorio de Mula.

El ámbito objeto de la intervención resultante es de 758,42 m² de superficie, compuesta por dos ámbitos:

Torre-Ermita	115,76 m ²
Espacios libres y Zonas Verdes Públicas	642,66 m ²
TOTAL	758,42 m²

Se localiza en la esquina Suroeste de la Pedanía de la Puebla de Mula, sobre la ladera oeste del municipio, resultante de las demoliciones de un conjunto de edificaciones de carácter privado previo acuerdo con la administración municipal, realizadas en el marco general del proyecto de recuperación y puesta en valor del monumento.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
7		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

4. ENTORNO URBANO

4.1. Análisis

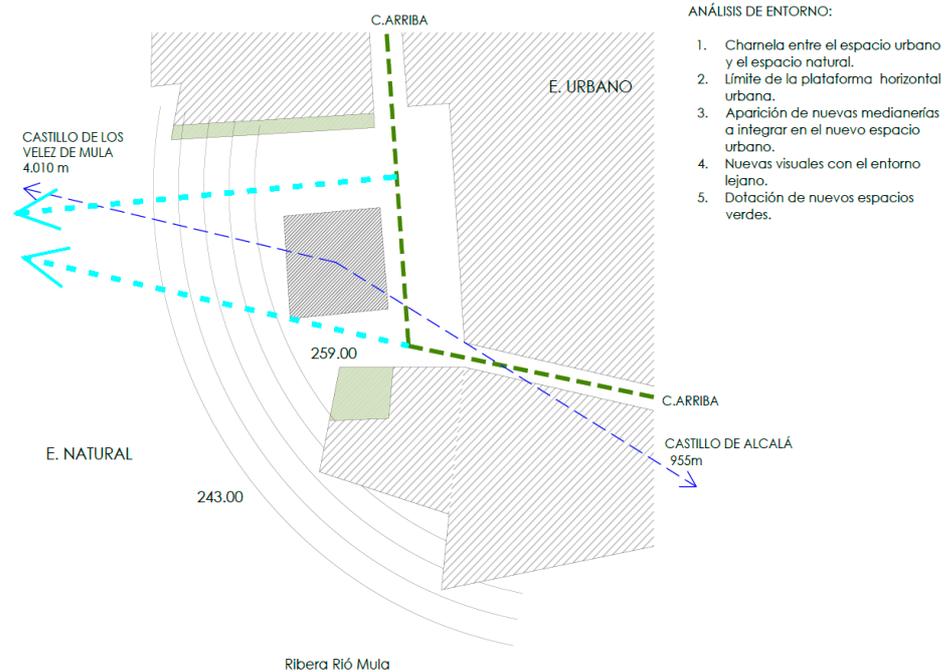
La propuesta de intervención para conseguir el carácter exento de la torre, cuando esta ha formado parte de la alineación interior de la calle Arriba, presenta, como no podía ser de otra forma, unas ventanas de oportunidad y otras situaciones a resolver.

Otro condicionante importante en su emplazamiento junto a la ladera oeste de la pedanía es su fuerte desnivel hacia las vegas de huertas, de unos 16 m.

Por un lado, este espacio servirá de charnela entre lo urbano y lo natural, debiendo definir un límite claro en la plataforma horizontal a cota 259 m y su borde oeste. La desaparición de las viviendas anexas definidas en el ámbito de actuación pondrá de manifiesto nuevas medianerías urbanas.

Por otra parte, las oportunidades se abren con un nuevo espacio capaz de comunicar visualmente con el entorno lejano (vista sobre la vega y la ciudad de Mula). Parece razonable que se recupere comunicaciones directas con el espacio natural (huertas y río Mula) mediante nuevos accesos.

Y por último generar el espacio verde que demanda el avance del plan general en este mismo ámbito.



Análisis del entorno.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
8		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

4.2. Estrategias

Para la puesta en valor de monumento desde su entorno próximo, las estrategias que se proponen son:

- Bajo mantenimiento y bajo coste; para evitar situaciones poco ajustadas a la realidad se tiene muy presentes estos dos aspectos. Por ello, se adoptan soluciones continuistas con las preexistencias, como pueden ser pavimentos y elementos de contención.
- La eficiencia energética del espacio se garantiza con la vegetación propuesta, capaz de generar sombras mediante arboles de gran porte que permitan, a su vez, una ventilación cruzada y ser capaces de mantener la humedad.
- El aprovechamiento de agua mediante la captación de agua de lluvia, su almacenamiento en depósitos soterrados y su utilización en las nuevas zonas verdes y en el ámbito de la ladera oeste, fomentando el crecimiento de vegetación autóctona capaz de evitar la erosión por escorrentías.
- Será preferente el uso de materiales locales, con el objetivo de reducir la huella de carbono.
- Es importante señalar que la vegetación de gran porte también cumple la función de balizar y señalar en el futuro el emplazamiento de la torre dentro del paisaje.

Con todo ello se consigue un espacio polivalente y accesible con las siguientes características:

Plataforma sensiblemente horizontal entre la actual calle Arriba y el nuevo límite con la ladera oeste. Este límite se establece aprovechando tanto la traza como la materialidad de las antiguas traseras de las viviendas que estuvieron adosadas o próximas al BIC; de esta forma mantenemos la memoria de las mismas. La materialidad de los elementos a restaurar o nuevos de estas contenciones será mediante muros de mampostería de similares características a los existentes, estableciendo una diferenciación clara entre lo nuevo y lo original.

De forma similar se propone el tratamiento de los pavimentos siguiendo la estrategia de dotar de un pavimento natural (albero y vegetal) en los ámbitos de los patios de las viviendas desaparecidas y se da continuidad al pavimento actual (hormigón impreso) desde su límite actual hasta el contacto con los nuevos pavimentos naturales. Todo ello evitando la generación de barreras arquitectónicas.

El contacto del pavimento exterior con la torre dejara un contorno de protección capaz de generar la ventilación natural del terreno y evitar que el monumento se vea afectado por las humedades por capilaridad. Este ámbito también alojara la posible iluminación ambiental exterior del BIC; la mencionada iluminación requiere de un estudio específico de la misma por personal especializado.

La inevitable aparición de medianerías urbanas se trata de amortiguar con bandas de vegetación adosadas a las mismas, de forma que la mayor parte de la delimitación del espacio es generada por vegetación.

El nuevo espacio público ya tendría conexión con la trama urbana a través de las conexiones que actualmente genera la calle Arriba en su extremo norte y este, por lo que entendemos fundamental que aparezcan nuevas conexiones con el espacio natural, evitando la excesiva intervención sobre la ladera oeste. Para todo ello se proponen dos nuevos accesos; uno en el extremo sureste, con una configuración masiva de una escalera para recorrerse en dos sentidos transversales a la pendiente y que posibilita la conexión de las traseras de las viviendas contiguas con el nuevo límite establecido sobre las traseras desaparecidas. El segundo de los accesos tiene un carácter muy liviano, de pasarela que se apoya de manera delicada sobre la pendiente de la ladera, de forma que se adapta a una pendiente continua y se conecta con las huertas y el río Mula.

La presencia de vehículos se restringe a emergencias y mantenimiento, se eliminan las señales e instalaciones aéreas.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	do su conexión VISADO la presencia de	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
9		
El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-112932		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

La proximidad del CEIP Ortega y Rubio junto con la dotación de servicios contemporáneos (Wifi y multimedia) puede hacer que se nutran con múltiples intercambios y Usos Compatibles.

Pensamos que es enriquecedor aprovechar la presencia del monumento en una posición de centralidad del espacio, haciendo que el propio monumento pueda servir de soporte para diferentes actividades culturales (proyecciones, fondo cine verano, etc.).

Con carácter previo a cualquier intervención, entendemos necesario que una vez se haya procedido a la demolición manual de la vivienda adosada al monumento se proceda a una inspección de excavación arqueológica en el ámbito a determinar por la Administración.

Todas estas propuestas se deberán recoger en el correspondiente Proyecto Básico y de Ejecución, donde se detalle el alcance de los trabajos necesarios para la materialización de los mismos.

De igual forma, se debe recoger este nuevo espacio público en la ordenación del municipio para quedar incorporada en su PGMU, con los instrumentos de planeamiento necesarios para ello.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
10		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



5. TORRE-ERMITA VIEJA

5.1. Análisis

En la actualidad, el edificio no tiene ningún uso y la Administración recientemente ha procedido a su limpieza interior, la reparación de la puerta de acceso desde la calle Arriba, el aporte de capa de gravilla sobre el terreno natural interior, la colocación de protecciones frente a la entrada de aves en el hueco-ventana de poniente y el hueco de acceso a la escalera de sube a la cubierta y por ultimo también ha procedido a limpieza de vegetación y otros elementos en la cubierta.

En este estado hemos procedido a un levantamiento fotogramétrico para modelado tridimensional interior y exterior, así como su entorno próximo con acabado fotorrealista. (autor de la colaboración D. José Enrique Segura Valera, Arquitecto Técnico); esta información se incorpora en su anexo correspondiente.

Una vez obtenidos los datos planimétricos y altímetros del estado actual de la torre y su entorno próximo, se procede a la consulta en los archivos de la CARM para poder obtener información sobre las actuaciones anteriores sobre el BIC, encontrándose en la caja 48-1999 la obra 378-1999 el proyecto de emergencia en la Torre o Ermita Vieja de la Puebla de Mula (autores D. Francisco Javier López Martínez y D. Ricardo Sánchez Garre, arquitectos) motivado por el terremoto acontecido en 1999.

Por otra parte, también aparecen unas fotografías del BIC que, junto con las visitas e información histórica que nos facilita y agradecemos a D. José Antonio Zapata Parra, Arqueólogo Municipal de Mula, se completa el grueso de la documentación previa para poder establecer un conocimiento sobre el inmueble y proceder a realizar una propuesta de puesta en valor del mismo.

De la documentación anterior y de las inspecciones visuales realizadas durante las numerosas visitas al inmueble y su entorno, no se han encontrado manifestaciones de daños estructurales; solamente encontramos las siguientes patologías que son susceptibles de intervención:

- Pérdida de material en los morteros de cal de los muros de mampostería, siendo más importantes en el estrato de la cimentación en su cara interior y exterior, motivado por la acción del agua de lluvia y mayormente por la presencia de humedades por capilaridad.
- Filtración de agua desde la cubierta hasta la cara inferior de la bóveda en su encuentro con el lienzo interior del muro oeste, coincidiendo con el posicionamiento de la gárgola de evacuación de aguas pluviales en la cubierta plana, motivado por la falta de impermeabilización y escasa entidad de las pendientes.
- En los lienzos interiores de los muros perimetrales y en la cara interior de la bóveda existen numerosas manifestaciones de manchas ocasionadas por humos procedentes de combustiones interiores y restos de pinturas vandálicas en la jamba interior del hueco de acceso desde la calle Arriba.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
11		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

5.2. Estrategias

Una de las necesidades que manifiesta la Administración para la puesta en valor del monumento es poder acondicionar su interior para recibir visitantes y realizar actividades de carácter divulgativo. En este sentido, también es importante poder facilitar el acceso a la cubierta con la doble finalidad de poder generar un mirador de gran potencial y realizar labores de mantenimiento.

Las actuaciones propuestas son las siguientes:

Desmontajes y eliminación de elementos añadidos que presentan una imagen desvirtuada del monumento:

- Eliminación de cubrición metálica sobre hueco de escalera que se instaló en 1999 que tiene una excesiva presencia en la imagen exterior al mismo tiempo dificulta mucho el acceso a la cubierta y sustituirla por una nueva de menor altura sobre guías que permita su desplazamiento lateral posibilitando el acceso a la cubierta.
- Desmontaje de puerta de entrada actual junto con el lienzo de yeso sobre cañizo y rollizo de madera, que existe en el paño superior sobre la puerta de entrada completando el hueco original hasta el arco de ladrillo. Este elemento sustituido por la nueva puerta de entrada que abarcará todo el ámbito del hueco original más la apertura del cimientó.

Muros de mampostería; las actuaciones concretas y metodología se verán en el siguiente punto, en este apartado se hace una pequeña enumeración de los mismos:

- Tratamientos de limpieza: Limpieza mecánica en seco.
- Consolidación: La consolidación consistirá exclusivamente en la aplicación de morteros en juntas y de relleno en intersticios.
- Reintegración volumétrica: Se realizarán restituciones de pequeños faltantes con la inclusión de cascotes y reintegraciones con mampostería en roturas de los muros si el volumen es mayor.
- Tratamientos biocidas: Para eliminar cualquier resto de proliferación biótica.

La cubierta como un nuevo uso como espacio contemplativo (mirador) hace necesario:

- La presencia de filtraciones en la cara interior de la bóveda requiere de la impermeabilización de la cara superior de la actual cubierta, para no aumentar la sobrecarga con nuevas capas se opta por una solución de membrana líquida capaz de adaptarse a formas irregulares.
- Por la misma razón del punto anterior, evitar sobrecargas, se propone que el nuevo pavimento sobre el que se recibirá a los visitantes se realice mediante tarima de madera para exteriores sobre rastrel metálico y recercado con pletina metálica colocada de canto y apoyado sobre la cubierta existe en un ámbito reducido.
- El área que se habilita para ser visitable quedará delimitada con una protección perimetral mediante barandilla metálica con acabado de bajo mantenimiento.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
12		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

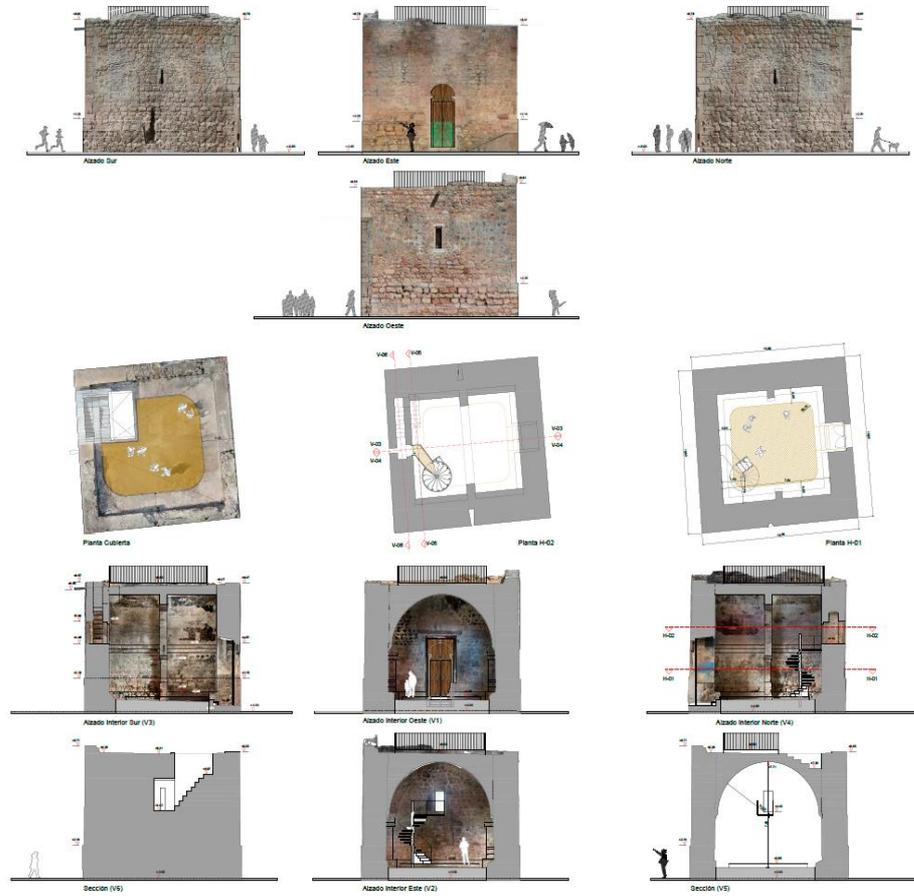
La sala interior de la planta baja como espacio de usos polivalentes y expositivos y el acceso al público para visitar el monumento hace necesario:

- La instalación de un nuevo portón de entrada que unifique el tratamiento del hueco de acceso desde el muro este. Para rememorar sus dos niveles de entrada (recordemos el anterior al rebaje de la calle con acceso por encima del cimientito y el posterior cuando se recorta el cimientito para acceder desde la rasante actual) se materializará en madera pino, tratada para el exterior, pasando a ser de dos hojas, de tal forma que sea posible la apertura total las mismas. Con la doble función de recordar el nivel original del hueco y proteger la madera del agua de lluvia, se propone la instalación de chapas de latón clavado desde el nivel superior del cimientito hasta la parte baja de las hojas. De igual forma, es importante el posicionamiento del portón adosado en la cara interior de las jambas e impostas del hueco.
- Actualmente el nivel sobre el que se pisa en el interior en un pavimento de tierra natural sobre el que le añade una capa fina de gravilla y presenta un ligero desnivel entre su extremo este y el oeste de unos 15-20 cm, sumados al peldaño generado por el resto del cimientito bajo la puerta de entrada y el posterior justo en el ámbito del citado cimientito y que sirve de acceso a la plataforma interior. Todo esto hace que una plataforma horizontal en el interior de la sala se situó aproximadamente 95 cm sobre la rasante, motivando la presencia de peldaños en el ámbito de la entrada.
- El pavimento propuesto para este espacio tiene las mismas características que el utilizado en la cubierta, es decir, tarima de madera sobre bastidor metálico apoyado sobre el terreno natural existente, separándose del contorno de los muros interiores, dejando un espacio vacío que muestra su estado actual. Esto posibilita al mismo tiempo que el terreno natural pueda disipar su humedad y por lo tanto no afecte a los muros de mampostería.
- Volviendo a recuperar el uso de la escalera que sube a cubierta se tiene que dar respuesta al mecanismo por el cual se puede acceder hasta el hueco-ventana del muro oeste, a cota 4,40 m; como ya se ha mencionado, el acceso se realizaba originalmente desde el exterior y posiblemente con escaleras de mano que se retiraban. La instalación de una nueva escalera exterior que cumpliera esta función nos plantea la duda sobre la gestión cotidiana de la misma, puesto que estaría accesible en un espacio público que queremos recuperar. Decidimos su instalación en el interior para facilitar el control sobre su uso. Una vez se decide su instalación debemos hacerla compatible con la mínima expresión para que no desvirtúe el espacio interior, entendiendo las pequeñas dimensiones de 7,50 m x 7,30 m de la sala y con otro condicionante importante, que es el de no tomar una posición axial que desde el acceso se interpusiera entre la luz de poniente, que fue altar en su época de ermita, y el visitante, de tal forma que no se pudiese entender el espacio de esa época. La forma final es una escalera de caracol que nace desde una basa maciza de madera y que con un giro se deposita en la plataforma que da acceso al hueco interior del muro oeste y desde el que se accede a la escalera embutida en el muro de poniente. Por otra parte, el acceso interior es más amplio que el exterior, el cual hace muy difícil su entrada al mismo.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
13		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN



Diferentes planimetrías de las actuaciones propuestas

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024
		207446/12671
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		SRG
14		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



6. METODOLOGÍA

6.1. Criterios de intervención en conservación y restauración

6.1.1. Criterios internacionales de actuación

Para la ejecución de los trabajos de conservación y restauración previstos sobre los restos arqueológicos, se seguirán metodológicamente los criterios descritos en la Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y de Conjuntos histórico-artísticos (Venecia, ICOMOS 1964) y la Carta Internacional para la Gestión del Patrimonio Arqueológico aprobada por esta misma institución en 1990. En ellas se han establecido una serie de criterios generales aplicables a toda labor de restauración y que resumimos básicamente como guía de nuestro planteamiento de trabajo. Según estos criterios determinaremos en cada momento la idoneidad de los tratamientos previstos para la intervención:

- La aplicación de estrategias de prevención del deterioro debe ser la línea fundamental de la conservación de los Bienes Culturales. Los esfuerzos e iniciativas de intervención deben concentrarse prioritariamente en la planificación, investigación, aplicación y divulgación de intervenciones de conservación preventiva.
- Paralelamente a las actuaciones de conservación preventiva, serán necesarias intervenciones más drásticas de conservación curativa y restauración, aplicadas en los casos más graves de deterioro que impliquen un riesgo de pérdida irremediable del bien cultural. En estos casos, se aplicaría una metodología de intervención basada en los criterios expuestos en este decálogo.
- Previamente a cualquier actuación, se realizará una investigación interdisciplinar cuyos resultados se reflejarán en un informe. El equipo de trabajo, en nuestro caso, estará integrado por científicos, historiadores del arte, arqueólogos, arquitectos, topógrafos, fotógrafos y conservadores-restauradores. A partir de las conclusiones obtenidas se establecerán los criterios y la metodología de trabajo a seguir.
- El principio de mínima intervención es sumamente importante y la base de nuestras intervenciones. Cualquier actuación sobre el bien demasiado intervencionista puede agredir la integridad del bien.
- Compatibilidad de materiales. La consolidación se realizará con productos y métodos que no alteren las propiedades fisicoquímicas de los materiales, ni la estética de la obra y se localizará solo donde se precise.
- La limpieza, ya se haga a través de medios mecánicos o químicos, nunca debe alterar los materiales que componen la obra, ni su estructura, ni el aspecto primitivo de la misma. Es fundamental conservar siempre la pátina que imprime el paso del tiempo.
- Sólo se recurrirá a la reintegración/restitución cuando sea necesaria para la estabilidad de la obra, o de algunos de sus materiales constitutivos; en aquellos casos en los que concurran circunstancias especiales, la decisión deberá aportarse por un equipo profesional. Siempre se respetarán la estructura, fisonomía y estética del objeto con las naturales adiciones del tiempo.
- Son innecesarias las reintegraciones cuando las lagunas, una vez realizado el proceso de limpieza, quedan perfectamente integradas en el efecto cromático y estético del conjunto y no afectan a la estabilidad del objeto.
- Si es necesario realizar reintegraciones, se determinará previamente el criterio a seguir y la metodología de trabajo, siendo prioritario el máximo respeto al original. Siempre que sea posible, se recurrirá a cualquier documento, gráfico o fidedignos del aspecto original de la obra.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
15		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-112932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

- En cuanto a soportes y estructuras, en ocasiones es preciso efectuar consolidaciones o reintegraciones por problemas de estabilidad de la obra o de su función. Dependiendo de la amplitud de la laguna a reintegrar y de las características de la misma, se utilizarán materiales similares a los originales o bien materiales sintéticos.
- Toda la intervención debe quedar plasmada en su correspondiente informe. Se detallarán los criterios y metodología de trabajo adoptados, así como los productos empleados, localizándose las zonas donde éstos se han utilizado e indicándose proporciones aplicadas y nombre científico de los mismos.
- La obra tratada será reintegrada a su ubicación original siempre que ésta reúna las condiciones adecuadas; no obstante, se evitará esto en el caso de que la restauración haya sido motivada por el mal estado ambiental del lugar en que se encontraba, salvo que previa, o paralelamente, otra intervención haya subsanado dichos problemas y se pueda garantizar la conservación de dicha obra.
- La conservación del Bien Cultural no acaba con la intervención. Es fundamental programar rutinas de control y seguimiento de las obras restauradas, así como planes de mantenimiento que aseguren su óptima conservación. Para evitar en lo posible los factores de riesgo será necesario dotar a quienes tienen la responsabilidad de velar por la obra, de las nociones fundamentales de conservación preventiva y comprometerlos en su control y mantenimiento.

6.1.2. Metodología y registro

Pruebas y catas

Se realizarán pruebas previas de limpieza para determinar la idoneidad de los métodos a utilizar y su incidencia sobre la superficie, así como para regular la aplicación de los diferentes sistemas y definir claramente la metodología e intensidad de aplicación, con objeto de que la Dirección Técnica seleccione el más conveniente.

Caracterización de materiales

Se tomarán muestras de los morteros empleados en estructuras, de pigmentos, de sedimentos y de concreciones donde se realizarán de las siguientes pruebas comunes:

- Análisis microscópico de las muestras por:
 - Estereomicroscopía trinocular (lupa), hasta 45X
 - Microscopía electrónica de barrido (MEB) con análisis por energías dispersivas de rayos X (EDX), desde 40X hasta 2000X.
- Análisis elemental y estructural:
 - Espectrometría por fluorescencia de rayos X de dispersión de longitud de onda (FRX) para el análisis elemental semicuantitativo.
 - Difracción de rayos X (DRX) para el análisis de las fases cristalinas.
 - Espectrometría infrarroja por transformada de Fourier (IRTF) para el análisis estructural de los grupos funcionales presentes en la muestra.
- Análisis de la distribución granulométrica de los morteros.
 - A la muestra de mortero disgregada manualmente, se le realiza el ensayo de granulometría por tamizado.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
16		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

6.1.3. Documentación gráfica y fotográfica

Como todo trabajo científico será imprescindible una exhaustiva recopilación de datos preliminares, así como la caracterización de patologías y agentes de alteración que afectaban al bien. De este modo se realizará un barrido fotográfico previo y de todo el proceso de intervención.

6.1.4. Memoria

Una vez concluidos los trabajos de conservación y restauración se realizará la pertinente memoria que englobará todos los estudios y análisis materiales, así como la descripción material, diagnóstico e intervenciones realizadas acompañado de la planimetría y documentación fotográfica y gráfica producida.

6.1.5. Conservación preventiva

Junto a la memoria se incluirá un protocolo de mantenimiento/conservación preventiva que asegure la pervivencia de las estructuras y objetos que componen el bien. En este protocolo irán descritas las medidas de protección necesarias y los tratamientos periódicos que requieren las estructuras que van a permanecer al "aperto".

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
17		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-112932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

6.2. Estado de conservación

6.2.1. Estructuras

MUROS DE MAMPOSTERÍA

Los muros de mampostería son de tamaño mediano y de tendencia regular. Se observa la proliferación de actividad biótica (algas, hongos, plantas) que han surgido en los restos de sedimento que se acumulan en los intersticios. Por otro lado, se observa pérdida de la fábrica original en el interior, en forma de pequeñas lagunas, y en el remate de la coronación. Otra incidencia encontrada se trata de restos de morteros de cemento de viviendas de época contemporánea que amortizan este muro en su construcción. Es también evidente la pérdida de los revestimientos originales que deja la fábrica y los sillarejos al descubierto. En cualquier caso, sería necesario realizar un análisis previo de las patologías antes de acometer cualquier intervención.

FACTORES DE DETERIORO	AGENTES DE DETERIORO	DESCRIPCIÓN	
	- Suciedad superficial. Abundantes depósitos terrosos.		
AMBIENTALES / EDAFOLÓGICOS	HUMEDAD	- Por capilaridad: terreno - Lluvia directa -HR elevada	- Proliferación de los microorganismos - Erosión provocada por el agua /escorrentías.
	TEMPERATURA	- Fluctuaciones de la Tª	- Faltantes/pérdidas matéricas
	SALES SOLUBLES EN COMPOSICIÓN DEL SUELO	- Gran concentración de CaSO4 (sulfato cálcico) en los sedimentos de excavación	- Cristalización de sales (eflorescencias y criptoeflorescencias) - Alveolizaciones
BIODETERIORO	FAUNA / FLORA MACRO Y MICROBIOLÓGICO	- Proliferación e interacción con agentes bióticos	-Anidación de insectos - Excrementos y detritus - Proliferación de hongos y líquenes - Plantas en grietas de estructura
ANTRÓPICOS	FORTUITOS	- Cualquier daño provocado por la acción humana durante los trabajos en excavación	- Golpes - Disgregación en la estructura por mala manipulación.
FÍSICOS / MECÁNICOS	PRESIONES Y FUERZAS	- Aplicadas por el propio sistema constructivo o por enterramiento	- Grietas - Fisuras - Roturas - Desplacamiento - Derrumbe

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
18		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



6.3. Propuesta de intervención

6.3.1. Estructuras

MUROS DE MAMPOSTERÍA

Tratamientos de limpieza: Limpieza mecánica en seco (cepillos, brochas, espátulas, aspiración) y en húmedo (con vapor a presión, agua desionizada, esponjas, solución hidroalcohólica) para eliminar los depósitos terrosos, plantas, suciedad superficial, depósitos orgánicos, etc. tanto de la superficie del paramento como de los intersticios y de los morteros originales. Es muy importante retirar cualquier residuo o sedimento, así como restos de raíces ya que son un foco importante de biodeterioro y sales solubles.

Consolidación: La consolidación consistirá exclusivamente en la aplicación de morteros en juntas y de relleno en intersticios. Los morteros aplicados tendrán una proporción de 3:1 siendo 2 partes de arena de río rojiza 1 parte de arena blanca de cantera y 1 de hidróxido de cal en pasta. El acabado final será lavado y a bajo nivel. El aporte de morteros de cal les proporciona a los muros dureza y cohesión a la vez que se emplean los mismos materiales (totalmente compatibles) que los originales.

Reintegración volumétrica: Se realizarán restituciones de pequeños faltantes con la inclusión de cascotes y reintegraciones con mampostería en roturas de los muros si el volumen es mayor. En estas restituciones se emplearán sillarejos de las mismas características que los originales (tamaño y disposición) pero de un tono más claro para cumplir con el criterio de discernibilidad. Del mismo modo se colocarán separaciones con tiras de geotextil entre lo nuevo y el original, así como una aplicación a bajo nivel con respecto a la mampostería conservada. Todos estos sillarejos se trabarán con mortero con una proporción 3:1 siendo 2 partes de arena de río rojiza 1 parte de arena blanca de cantera y 1 de hidróxido de cal en pasta. El acabado, al igual que en las juntas es lavado con esponjas y tamponando.

Tratamientos biocidas: Para eliminar cualquier resto de proliferación biótica se repetirá en dos ocasiones la aplicación de biocida. Esta eliminación de los agentes bióticos se realizará con una aplicación de base mezcla de OIT (N-octil isotiazolinona) y una sal de amonio cuaternario (tensoactivo catiónico) en disolución del 1 al 3% en White Spirit.

El proceso al completo se documentará gráfica y fotográficamente por los técnicos especialistas en restauración de patrimonio arqueológico, empleando la metodología dictada por la Dirección Técnica en conservación y restauración.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
19		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



OBJETO DEL PROYECTO Y CRITERIOS DE INTERVENCIÓN

7. PROTECCIONES

Como protección superior en el ámbito de la cubierta, laterales de la nueva escalera de acceso y pasarela entre la nueva escalera y el hueco interior del muro oeste, se plantea la instalación de unas barandillas de protección.

El acceso estará restringido mediante la nueva puerta en el acceso este por la calle Arriba.

7.1. Desniveles

7.1.1. Protección de los desniveles

Con el fin de limitar el riesgo de caída, existirán barreras de protección en los desniveles, con una diferencia de cota mayor que 550 mm, excepto cuando la disposición constructiva haga muy improbable la caída o cuando la barrera sea incompatible con el uso previsto.

7.1.2. Características de las barreras de protección

Las barreras de protección tendrán, como mínimo, una altura de 900 mm cuando la diferencia de cota que protegen no exceda de 6 m y de 1100 mm en el resto de los casos.

7.1.3. Resistencia

Las barreras de protección tendrán una resistencia y una rigidez suficiente para resistir la fuerza horizontal establecida en el apartado 3.2 del Documento Básico SE-AE, en función de la zona en que se encuentren:

C3, con una fuerza horizontal de 1.6 KN/m.

7.2. Características constructivas

Siguiendo con los criterios de intervención arquitectónicos:

A. Reversibilidad: Asegurar que la obra nueva sea perfectamente desmontable sin ningún tipo de perjuicio para la obra original; con ese objetivo, se ha optado por elementos apoyados, no empotrados en el terreno.

B. Minimización del impacto material: Empleando materiales lo más afines a los existentes; básicamente se ha empleado la madera para la confección de los nuevos pavimentos y barandillas metálicas.

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
20		
<small>El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932</small>		



PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REHABILITACIÓN E
INTEGRACIÓN URBANA DE LA TORRE ERMITA DE LA PUEBLA DE MULA
Calle Arriba Nº 19-17-15-13-11, La Puebla de Mula (Mula) (30193), Murcia
Ayuntamiento de Mula

En Murcia, a 04 de Marzo de 2024

**PEREZ
MATEOS
JUAN
ANTONIO -**

Firmado digitalmente por
PEREZ MATEOS JUAN
ANTONIO -
Nombre de reconocimiento
(DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-27462
871C, givenName=JUAN
ANTONIO, sn=PEREZ
MATEOS, cn=PEREZ
MATEOS JUAN ANTONIO -
Fecha: 2024.03.11 12:47:24
+01'00'

Fdo.: Juan Antonio Pérez Mateos
Arquitecto

**SANCHEZ
BALSALOBRE
PEDRO
FRANCISCO -**

Firmado digitalmente por SANCHEZ BALSALOBRE
PEDRO FRANCISCO
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES,
serialNumber=IDCES-49704901D,
givenName=PEDRO FRANCISCO, sn=SANCHEZ
BALSALOBRE, cn=SANCHEZ BALSALOBRE PEDRO
FRANCISCO
Fecha: 2024.03.11 12:42:00 +01'00'

Fdo.: Pedro Francisco Sánchez Balsalobre
Arquitecto

COAMU Colegio Oficial de Arquitectos Región de Murcia	VISADO Visado Telemático	20/03/2024 207446/12671 SRG
Autores: JUAN ANTONIO PEREZ MATEOS PEDRO FRANCISCO SANCHEZ BALSALOBRE		
 El Colegio emite el presente VISADO según el informe adjunto. CSV: 99182443-1122932		