



**DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA REPARACIÓN DE
REVESTIMIENTO EXTERIOR DE PLANTA 2ª EN EDIFICIO DEL
SERVICIO PROVINCIAL 061 SALUD RESPONDE EN CARRETERA
BAILÉN-MOTRIL, Nº 32. JAÉN.**



INDICE

1. MEMORIA DESCRIPTIVA	1
1.1. AGENTES.....	1
1.2. OBJETO DEL DOCUMENTO TÉCNICO	1
1.3. INFORMACIÓN PREVIA.....	1
1.4. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN	2
2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	3
3. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.....	3
3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL	3
3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS	4
3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD	4
3.4. SALUBRIDAD	4
3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO	6
3.6. PROTECCIÓN AHORRO DE ENERGÍA	6
4. FOTOGRAFÍAS.....	7
5. ANEJOS A LA MEMORIA	8
5.1. GESTIÓN DE RESIDUOS.....	8
5.2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD	13
6. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO.....	33
6.1. CUADRO DE MANO DE OBRA.....	33
6.2. CUADRO DE MAQUINARIA.....	34
6.3. CUADRO DE MATERIALES.....	36
6.4. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES.....	37
6.5. ANEJO JUSTIFICACIÓN PRECIOS	38
6.6. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS.....	48
6.7. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO	49
6.8. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA.....	56

(-Ref.-337-77180)

Pag. 2 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

PLANOS

**1. MEMORIA DESCRIPTIVA****1.1. AGENTES.****1.1.1. PROMOTOR**

El promotor de la obra y autor del encargo es Servicio Andaluz de Salud, Centro Directivo: Centro de Emergencias Sanitarias 061 con C.I.F. nº Q-9150013-B, y domicilio a efectos de notificación en C/ Severo Ochoa, nº 28, CP 29590 de Málaga.

1.1.2. AUTOR DEL DOCUMENTO TÉCNICO Y TÉCNICO DIRECTOR DE LAS OBRAS

El autor del documento técnico, el técnico director de las obras y el coordinador de seguridad en ejecución de las mismas será el Arquitecto D. Francisco de Castro Mazarro, colegiado nº 199 del COA de Jaén.

1.2. OBJETO DEL DOCUMENTO TÉCNICO

El objeto del presente documento técnico es la descripción de las obras a realizar en el edificio del Servicio Provincial 061 Salud Responde situado en el recinto que ocupa el Hospital Princesa de España en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén.

La actuación se desarrollará en el exterior de la planta segunda, consistiendo principalmente en la reparación del revestimiento exterior (picado, aplicación mortero fixotrópico e Impermeabilización líquida). Además, se colocará un perfil para formación de goterones en los distintos huecos de todas las fachadas.

1.3. INFORMACIÓN PREVIA

Datos de emplazamiento, entorno físico, normativa urbanística y, en su caso otras normativas.

1.3.1. DATOS DEL EMPLAZAMIENTO

El edificio se encuentra ubicado dentro del recinto que ocupa el Hospital Princesa de España en Jaén.

Se trata de una manzana de morfología trapezoidal que ocupa una superficie aproximada de 3.438,85 m² con un desnivel aproximado de 1,60 m en sentido Este-Oeste. La parcela linda al Norte con muro que limita el recinto hospitalario, al Sur con zona ajardinada y viales peatonales, al Este con jardines de entrada al conjunto del recinto hospitalario y al Oeste con vial rodado interno del recinto.

La referencia catastral es 1636801VG3813N0003YB.

1.3.2. ENTORNO FÍSICO

Las características del paisaje del entorno del edificio son urbanas, está compuesto por otros edificios de carácter hospitalario, hacia el Oeste se presenta una carretera y al otro lado de ella está el polígono industrial "Los Olivares". El acceso a la parcela se realiza por la misma entrada al recinto hospitalario, o sea por la carretera Bailén-Motril.

El edificio presenta terminados todos los servicios urbanos. No presenta servidumbres aparentes.

1.3.3. CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

El planeamiento vigente en la capital de Jaén, lo constituye un PLAN GENERAL DE ORDENACION URBANA aprobado definitivamente el 26/02/1996 y publicado en el BOP con fecha 28-03-1996.

Los terrenos en los que está situada la edificación pertenecen al casco urbano, y por tanto tienen la clasificación de SUELO URBANO. El Plan califica los terrenos del recinto del Hospital Princesa de España con uso dotacional, grado 2, categoría D; uso sanitario. Regulado en la Ordenanza 8ª, establece un máximo de 7 plantas para edificios de nueva planta, con una ocupación máxima del 50% y una edificabilidad de 0,75 m²/m².

No obstante, los parámetros urbanísticos no se modifican, recordemos que la actuación se ciñe en la reparación del revestimiento exterior de la planta segunda del edificio.

1.3.4. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS

El plazo de ejecución aproximado de las obras se estima en 50 días.



1.4. DESCRIPCIÓN DE LA EDIFICACIÓN

1.4.1. ESTADO ACTUAL

La edificación es exenta y se desarrolla en tres plantas de altura sobre rasante y una planta semisótano bajo rasante, la terminación de la misma según consta en Catastro es del año 2006. El edificio tiene una superficie construida total de 2.774,98 m².

Las fachadas en planta segunda están formadas por un panel de GRC (Glassfiber Reinforced Cement - hormigón con fibra de vidrio) de espesor 1 cm, estructura auxiliar formada por bastidores cuadrados, cámara de aire, placa de cartón-yeso de espesor 15 mm, aislamiento térmico 7cm, y placa de cartón-yeso de espesor 15 mm (acabado con moqueta de igual característica que el suelo, estas placas de cartón-yeso son dobles en las zonas pisables).

1.4.2. PROGRAMA DE NECESIDADES

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente documento técnico, adecuándose a la normativa urbanística, se centra en la actuación en la reparación del revestimiento exterior de planta segunda, consistente en el picado, aplicación mortero tixotrópico e Impermeabilización líquida del mismo, así como la colocación de un perfil para formación de goterones en los distintos huecos de todas las fachadas (parte superior).

1.4.3. USO CARACTERÍSTICO DEL EDIFICIO Y OTROS USOS PREVISTOS

El uso característico del edificio coincide con el uso permitido de la ordenanza urbanística de aplicación y es el de dotacional (uso sanitario). No se modifica tras las obras a realizar.

1.4.4. RELACIÓN CON EL ENTORNO

La relación con el entorno es la adecuada, pues dicho entorno se compone de edificaciones sanitarias, con las mismas ordenanzas urbanísticas que le son de aplicación al presente edificio.

1.4.5. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

En aplicación de la Disposición transitoria tercera, se justifica en el presente Documento Técnico, en cuanto a la aplicación y cumplimiento, los siguientes documentos básicos, y por tanto de las exigencias contenidas en los mismos:

- DB. SE. Seguridad Estructural.
 - DB. SE. Seguridad Estructural.
 - DB. SE-AE. Acciones en la edificación.
 - DB. SE-C. Cimientos.
 - DB. SE-A. Acero.
 - DB. SE-F. Fábrica.
 - DB. SE-M. Madera.
- DB. SI. Seguridad en caso de Incendio.
- DB. SUA. Seguridad en caso de Utilización y Accesibilidad.
- DB. S. Salubridad.
- DB. HE. Ahorro de Energía.

(-Ref.-337-77180)

Pag.4 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



2. DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS

Las obras se realizarán en el revestimiento exterior de la planta segunda, consistiendo en:

- Eliminación del enfoscado de cemento existente, tanto en paramentos verticales como en paramentos horizontales, con medios manuales y medios mecánicos, sin deteriorar la superficie del soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento.

- Aplicación manual de mortero tixotrópico, de fraguado rápido y retracción compensada, compuesto por cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada y aditivos, exento de cloruros, con acabado superficial alisado con llana.

- Impermeabilización líquida sobre superficie soporte de mortero, formado por dos capas de revestimiento impermeabilizante a base de resinas elastoméricas en emulsión acuosa, en color gris.

- Perfil para formación de goterones en huecos de fachadas de PVC-U en "L", con goterón, conector y malla de fibra de vidrio antiálcalis.

- Los medios auxiliares que se utilizarán para estos trabajos en altura consistirán principalmente en la instalación de plataformas motorizadas bimástil (andamios de cremallera).

3. CUMPLIMIENTO DEL C.T.E.

3.1. SEGURIDAD ESTRUCTURAL

OBJETIVO: Proyectar la estructura de tal forma que el edificio cumpla con una fiabilidad adecuada las exigencias básicas de resistencia, estabilidad y aptitud al servicio.

La estructura es la existente en el edificio en el momento de la redacción del presente documento técnico, no actuando sobre la misma, por tanto no son aplicables las exigencias básicas de este Documento Básico. No obstante, se chequea la capacidad portante y la aptitud al servicio del edificio.

CAPACIDAD PORTANTE	SÍ	NO
El edificio se ha utilizado durante un periodo de tiempo suficientemente largo sin que se hayan producido daños o anomalías (desplazamientos, deformaciones, fisuras, corrosión, etc.)	X	
Hay indicios de daños o deterioro tras realizar una inspección detallada		X
El sistema constructivo permite asegurar una transmisión adecuada de las fuerzas, especialmente a través de los detalles críticos	X	
La durabilidad es la adecuada (teniendo en cuenta el deterioro previsible y el programa de mantenimiento)	X	
Durante un periodo de tiempo suficientemente largo se han producido cambios que han incrementado las acciones sobre el edificio		X
Durante un periodo de tiempo suficientemente largo se han producido cambios que han afectado su durabilidad		X
Durante el periodo de servicio restante se prevén cambios que incrementan las acciones sobre el edificio		X
Durante el periodo de servicio restante se prevén cambios que afectan su durabilidad de manera significativa		X
El comportamiento del edificio se controlará periódicamente durante el periodo de servicio restante	X	

APTITUD AL SERVICIO	SÍ	NO
El edificio se ha comportado satisfactoriamente durante un periodo de tiempo suficientemente largo sin que se hayan producido daños o anomalías	X	
El edificio se ha comportado satisfactoriamente durante un periodo de tiempo suficientemente largo sin que se hayan producido deformaciones o vibraciones excesivas	X	
Tras una inspección detallada se constata la existencia de:		
Indicio de daños o deterioro		X
Deformaciones		X
Desplazamientos		X
Vibraciones excesivas		X
Se prevén cambios que pueden afectar su durabilidad durante el periodo de servicio restante		X
Se prevén cambios que pueden alterar significativamente las acciones sobre el edificio durante el periodo de servicio restante		X
La durabilidad es la adecuada (teniendo en cuenta el deterioro previsible y el programa de mantenimiento)	X	



3.2. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIOS

OBJETIVO: Establecer en el proyecto las reglas y procedimientos que aseguren la satisfacción de las exigencias básicas de "Seguridad en caso de Incendio", consistente en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental.

Las distintas exigencias básicas que componen este documento son:

- SI 1 Propagación interior
- SI 2 Propagación exterior
- SI 3 Evacuación de ocupantes
- SI 4 Instalaciones de protección contra incendios
- SI 5 Intervención de los bomberos
- SI 6 Resistencia al fuego de la estructura

La actuación, como ya se ha comentado anteriormente, consiste en la reparación exterior del revestimiento de planta segunda, no altera los elementos estructurales, ni la sectorización, ni los huecos de las fachadas, ni las condiciones de evacuación preexistentes, manteniéndose intactas las condiciones de seguridad contra incendios del edificio, además se mantiene el mismo uso existente. Por tanto, se entiende que las obras a realizar son prácticamente de mantenimiento, no se considera de aplicación este Documento Básico.

3.3. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD

OBJETIVO: Establecer en el proyecto los parámetros específicos que aseguren el cumplimiento de las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.

Las distintas exigencias básicas que componen este documento son:

- SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo
- SUA 9 Accesibilidad

La actuación, como ya se ha comentado anteriormente, consiste en la reparación exterior del revestimiento de planta segunda, limitándose a la sustitución del revestimiento continuo de enfoscado en los paramentos verticales de la fachada, manteniendo inalterada la configuración geométrica del edificio, manteniéndose las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad preexistentes en el edificio. Por tanto, no se considera de aplicación este Documento Básico.

3.4. SALUBRIDAD

OBJETIVO: Establecer reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de salubridad.

EXIGENCIA BÁSICA HS 1: PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD

Objeto del documento técnico

No es de aplicación esta exigencia básica en la actuación proyectada, en cuanto a muros, suelos y cubiertas, puesto que no se actuará sobre ninguno de dichos elementos que requieren del cumplimiento. Por el contrario, si se aplicará al nuevo elemento dispuesto en fachada (revestimiento de fachada).

Fachadas

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas, o medianerías que queden vistas, frente a la penetración de las precipitaciones se obtiene de la Tabla 2.5, DB HS 1 en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondiente al lugar de ubicación del edificio.

GRADO DE IMPERMEABILIDAD

Zona pluviométrica (Figura 2.4).....	III
Tipo de terreno del entorno.....	IV
Clase del entorno en el que está situado el edificio.....	E1
Zona eólica (Figura 2.5).....	A
Altura de coronación del edificio sobre el terreno.....	≤ 15,00 m



Grado de exposición al viento (Tabla 2.6).....V3
GRADO DE IMPERMEABILIDAD MIN. EXIGIDO A FACHADAS..... 3

CONDICIONES EXIGIBLES A LA SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Para la solución adoptada en el documento técnico, que se basa en:
Revestimiento exterior SI

La Tabla 2.7, DB HS1, exige adoptar cualquiera de las siguientes condiciones de soluciones de fachada:

R1+B1+C1

- R1** Revestimiento exterior con resistencia media a la filtración de agua que puede ser:
- Revestimiento continuo de espesor entre 10 y 15 mm
 - Revestimiento discontinuo rígido, formado por piezas menores de 300 mm de lado, pegado sobre enfoscado en la cara exterior de la hoja principal del cerramiento ambos con suficiente adherencia al soporte para garantizar su estabilidad y con posibilidad de adaptación a los movimientos del soporte
- B1** Debe disponerse al menos una barrera de resistencia media a la filtración. Se consideran como tal los siguientes elementos:
- Cámara de aire sin ventilar;
 - Aislante no hidrófilo colocado en la cara interior de la hoja principal
- C1** Se debe utilizar al menos una hoja principal de espesor medio, considerando como tal una fábrica cerámica cogida con mortero de ½ pie de ladrillo perforado o de 12 cm de bloque cerámico, bloque de hormigón o piedra natural.

SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA ADOPTADA

Este cerramiento estará constituido por impermeabilización líquida, mortero fixotrópico de 15 mm de espesor, panel de GRC (Glassfiber Reinforced Cement - hormigón con fibra de vidrio) de espesor 1 cm, estructura auxiliar formada por bastidores cuadrados, cámara de aire, placa de cartón-yeso de espesor 15 mm, aislamiento térmico 7cm, y placa de cartón-yeso de espesor 15 mm.

El grado de impermeabilidad mínimo exigido a las fachadas frente a la penetración de las precipitaciones se obtiene de la Tabla 2.5, DB HS 1 en función de la zona pluviométrica de promedios y del grado de exposición al viento correspondiente al lugar de ubicación del edificio.

EXIGENCIA BÁSICA HS2: RECOGIDA Y EVACUACIÓN DE RESIDUOS

No es de aplicación esta exigencia básica a la actuación proyectada, ya que dicha exigencia se aplica a los edificios de viviendas de nueva construcción.

EXIGENCIA BÁSICA HS3: CALIDAD DEL AIRE INTERIOR

No es de aplicación esta exigencia básica a la actuación proyectada, ya que dicha exigencia se aplica, en los edificios de viviendas, al interior de las mismas, los almacenes de residuos, los trasteros, los aparcamientos y garajes; y, en los edificios de cualquier otro uso, a los aparcamientos y los garajes.

EXIGENCIA BÁSICA HS4: SUMINISTRO DE AGUA

No es de aplicación esta exigencia básica, puesto que las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas dentro del ámbito de aplicación cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación, en nuestro caso no se amplía ni número ni capacidad de aparatos.

EXIGENCIA BÁSICA HS5: EVACUACIÓN DE AGUAS

No es de aplicación esta exigencia básica, puesto que las ampliaciones, modificaciones, reformas o rehabilitaciones de las instalaciones existentes se consideran incluidas dentro del ámbito de aplicación cuando se amplía el número o la capacidad de los aparatos receptores existentes en la instalación, en nuestro caso no se amplía ni número ni capacidad de aparatos.

EXIGENCIA BÁSICA HS6: PROTECCIÓN FRENTE A LA EXPOSICIÓN AL RADÓN

No es de aplicación esta exigencia básica, puesto que esta sección se aplica a los edificios situados en los términos municipales incluidos en el apéndice B, no encontrándose Jaén dentro de dicho apéndice.



3.5. PROTECCIÓN CONTRA EL RUIDO

OBJETIVO: Establecer las reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de protección frente al ruido. Suponiendo la correcta aplicación de dicho Documento Básico la satisfacción del requisito básico "Protección frente al ruido".

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación de este DB es el que se establece con carácter general para el CTE en su artículo 2 (Parte I) exceptuándose los casos que se indican a continuación:

d) Las obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación en los edificios existentes, salvo cuando se trate de rehabilitación integral. Asimismo quedan excluidas las obras de rehabilitación integral de los edificios protegidos oficialmente en razón de su catalogación, como bienes de interés cultural, cuando el cumplimiento de las exigencias suponga alterar la configuración de su fachada o su distribución o acabado interior, de modo incompatible con la conservación de dichos edificios.

Por tanto, al tratarse de una reparación del revestimiento exterior de planta segunda, se considera que no es de aplicación dicho DB-HR.

3.6. PROTECCIÓN AHORRO DE ENERGÍA

OBJETIVO: Establecer las reglas y procedimientos que permiten cumplir las exigencias básicas de ahorro de energía.

Las distintas exigencias básicas que componen este documento son:

- HE 0 Limitación del consumo energético
- HE 1 Condiciones para el control de la demanda energética
- HE 2 Condiciones de las instalaciones térmicas
- HE 3 Condiciones de las instalaciones de iluminación
- HE 4 Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria
- HE 5 Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables
- HE 6 Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos

La actuación, como ya se ha comentado anteriormente, consiste en la reparación exterior del revestimiento de planta segunda, limitándose a la sustitución del revestimiento continuo de enfoscado en los paramentos verticales de la fachada, manteniendo inalterada la configuración geométrica del edificio. Los criterios de aplicación en edificios existentes establecen que las obras destinadas exclusivamente al mantenimiento, reparación o restitución de los acabados superficiales de la edificación quedan excluidas del cumplimiento de la aplicación de este Documento Básico.

En Jaén a, junio de 2026

El Arquitecto

Fdo.: Francisco de Castro Mazarro

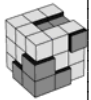
(-Ref.-337-77180)

Pag. 8 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



4. FOTOGRAFÍAS



(-Ref.-337-77180)

Pag.9 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145





5. ANEJOS A LA MEMORIA

5.1. GESTIÓN DE RESIDUOS

ÍNDICE

- 1.- Antecedentes
- 2.- Datos de la Obra
- 3.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de construcción, que se generarán en la obra, con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER).
- 4.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del documento técnico.
- 5.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- 6.- Medidas para la separación de los residuos en obra.
- 7.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de residuos de construcción dentro de la obra.
- 8.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del documento técnico, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra.
- 9.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción de la obra.

1.- Antecedentes

Se prescribe el presente Estudio de Gestión de Residuos, como anejo al Documento Técnico para Reparación de Revestimiento Exterior de Planta Segunda en Edificio del Servicio Provincial 061 Salud Responde en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén, con objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el **Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero**, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición, así como **Decreto 73/2012, de 20 de marzo**, por el que se aprueba el Reglamento de Residuos de Andalucía.

El presente estudio servirá de base para que el Constructor redacte y presente al Promotor un Plan de Gestión en el que refleje como llevará a cabo las obligaciones que le incumban en relación con los residuos de construcción y demolición que se vayan a producir en la obra, en cumplimiento del Artículo 5 del citado Real Decreto.

Este Plan de Gestión de Residuos, una vez aprobado por la Dirección Facultativa y aceptado por el Promotor, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

2.- Datos de la Obra

El documento técnico desarrolla la Reparación de Revestimiento Exterior de Planta Segunda en Edificio del Servicio Provincial 061 Salud Responde en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén.

El edificio se encuentra ubicado dentro del recinto que ocupa el Hospital Princesa de España en Jaén. Se trata de una manzana de morfología trapezoidal que ocupa una superficie aproximada de 3.438,85 m², con un desnivel aproximado de 1,60 m en sentido Este-Oeste. La parcela linda al Norte con muro que limita el recinto hospitalario, al Sur con zona ajardinada y viales peatonales, al Este con jardines de entrada al conjunto del recinto hospitalario y al Oeste con vial rodado interno del recinto.

La edificación es exenta y se desarrolla en tres plantas de altura sobre rasante y una planta semisótano bajo rasante, la terminación de la misma según consta en Catastro es del año 2006. El edificio tiene una superficie construida total de 2.774,98 m².

El programa de necesidades que se recibe por parte de la propiedad para la redacción del presente documento técnico, adecuándose a la normativa urbanística, se centra en la actuación en la reparación del revestimiento exterior de planta segunda, consistente en el picado, aplicación mortero tixotrópico e Impermeabilización líquida del mismo, así como la colocación de un perfil para formación de goterones en los distintos huecos de todas las fachadas (parte superior).

La superficie útil y construida serán las existentes en el momento de esta actuación.



3.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de construcción, que se generarán en la obra, con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER):

Reparación en Revestimiento Exterior de Planta 2ª:

En ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros estimativos con fines estadísticos de 1 cm de altura de mezcla de residuos por m² construido con una densidad tipo del orden de 1,5 t/m³ a 0,5 t/m³.

S= m² superficie actuación..... 1.038,88 m²

V= m³ volumen residuos (S x 0,01) 10,39 m³

d= densidad tipo entre 1,6 y 0,5 t/ m³..... 1,60 T/m³

T= toneladas de residuo (v x d) **16,62 T**

Una vez se obtiene el dato global de T de RC por m² construido, se podría estimar el peso por tipología de residuos.

En nuestro caso utilizamos los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RC que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006).

Evaluación teórica del peso por tipología de RC	Código LER	% en peso	T Toneladas de cada tipo de RC (T total x %)
RC: Naturaleza no pétreo			
1. Asfalto	17 03	5	0.83
2. Madera	17 02 01	4	0.66
3. Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04 07	2.5	0.42
4. Papel	20 01 01	0.3	0.05
5. Plástico	17 02 03	1.5	0.25
6. Vidrio	17 02 02	0.5	0.08
7. Yeso	17 08 02	0.2	0.03
Total estimación (t)		14	2.33
RC: Naturaleza pétreo			
1. Arena, grava y otros áridos	01 04	4	0.66
2. Hormigón	17 01 01	42	6.98
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01 02 17 01 03	35	5.82
4. Piedra	17 09 04	5	0.83
Total estimación (t)		86	14.29
RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	20 02 -20 03	-	-
2. Potencialmente peligrosos y otros	07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 16 06 - 17 01 17 02 - 17 03 17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08 17 09 - 20 01	-	-
Total estimación (t)		-	-

(-Ref.-337-77180)

Pag.11 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



4.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del documento técnico.

Con el fin de generar menos residuos en la fase de ejecución, el constructor asumirá la responsabilidad de organizar y planificar la obra, en cuanto al tipo de suministro, acopio de materiales y proceso de ejecución.

Como criterio general se adoptarán las siguientes medidas para la prevención de los residuos generados en la obra:

- El suministro de los elementos metálicos y sus aleaciones, se realizará con las cantidades mínimas y estrictamente necesarias para la ejecución de la fase de la obra correspondiente, evitándose cualquier trabajo dentro de la obra, a excepción del montaje de los correspondientes kits prefabricados.

- Se solicitará de forma expresa a los proveedores que el suministro en obra se realice con la menor cantidad de embalaje posible, renunciando a los aspectos publicitarios, decorativos y superfluos.

- Los contenedores, sacos, depósitos y demás recipientes de almacenaje y transporte de los diversos residuos deberán estar debidamente etiquetados.

- Además, se tendrá en cuenta: Aligeramiento de los envases, envases plegables (cajas de cartón, botellas,...), optimización de la carga en los palets, concentración de los productos y utilización de materiales con mayor vida útil.

En el caso de que se adopten otras medidas alternativas o complementarias para la prevención de los residuos de la obra, se le comunicará de forma fehaciente al Director de Obra y al Director de la Ejecución de la Obra para su conocimiento y aprobación. Estas medidas no supondrán menoscabo alguno de la calidad de la obra, ni interferirán en el proceso de ejecución de la misma.

5.- Operaciones de reutilización, valoración o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

OPERACIÓN PREVISTA	
REUTILIZACIÓN	
☒	No se prevé operación de reutilización alguna
☐	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
☐	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
☐	Reutilización de materiales cerámicos
☐	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...
☐	Reutilización de materiales metálicos
☐	Otros (indicar)
VALORACIÓN	
☒	No se prevé operación alguna de valoración en obra
☐	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
☐	Recuperación o regeneración de disolventes
☐	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
☐	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
☐	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
☐	Regeneración de ácidos y bases
☐	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
☐	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
☐	Otros (indicar)
ELIMINACIÓN	
☐	No se prevé operación de eliminación alguna
☒	Depósito en vertederos de residuos inertes (Gestor autorizado)
☒	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos (Gestor autorizado)
☐	Depósito en vertederos de residuos peligrosos (Gestor autorizado)
☐	Otros (indicar)

6.- Medidas para la separación de los residuos en obra.

En base al artículo 5.5 del RD 105/2008, los residuos de construcción y demolición deberán separarse en fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

☐	Hormigón	80 t.
☐	Ladrillos, tejas, cerámicos	40 t.
☐	Metal	2 t.
☐	Madera	1 t.
☐	Vidrio	1 t.
☐	Plástico	0,5 t.
☐	Papel y cartón	0,5 t.



En la tabla siguiente se indica el peso total expresado en toneladas, de los distintos tipos de residuos generados en la obra objeto del presente estudio, y la obligatoriedad o no de su separación in situ.

TIPO RESIDUO	TOTAL RESIDUO OBRA (T)	UMBRAL S/NORMA (T)	SEPARACIÓN "IN SITU"
Hormigón	6.98	80	No obligatoria
Ladrillos, tejas, materiales	8.18	40	No obligatoria
Metales (incluidas sus aleaciones)	0.42	2	No obligatoria
Madera	0.66	1	No obligatoria
Vidrio	0.08	1	No obligatoria
Plástico	0.25	0.50	No obligatoria
Papel y cartón	0.05	0.50	No obligatoria

La separación en fracciones se llevará a cabo preferentemente por el poseedor de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra, aunque en nuestro caso, al no superarse los valores límites establecidos en el RD 105/2008, no es obligatorio separar los RCDs in situ. El poseedor de residuos (contratista) o un agente externo se encargará de la recogida y transporte para su posterior tratamiento en planta.

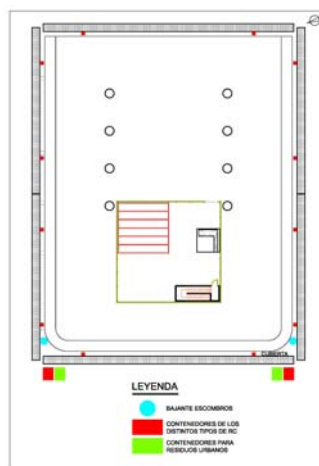
RELACIÓN GENERAL DE MEDIDAS EMPLEADAS

X	Eliminación previa de elementos desmontables y/o peligrosos
	Derribo separativo / segregación en obra nueva (por ejemplo separación de materiales pétreos, madera, metales, plásticos, cartón, envases, etc...), en caso de superar alguna de las fracciones establecidas en el artículo 5.5 del RD 105/2008 (ver tabla superior).
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva "todo mezclado", y posterior tratamiento en planta

Los contenedores o sacos industriales empleados cumplirán las especificaciones establecidas a tal fin por la normativa vigente.

7.- Planos de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra. Posteriormente, dichos planos podrán ser objeto de adaptación a las características particulares de la obra y sus sistemas de ejecución, previo acuerdo de la dirección facultativa de la obra.

X	Plano o planos donde se especifique la situación de:
X	- Bajantes de escombros.
X	- Acopios y / o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...)
	- Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón.
	- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.
	- Contenedores para residuos urbanos.
X	- Ubicación de planta móvil de reciclaje "in situ".
	- Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar): Se aporta posible plano de situación con los distintos contenedores para acopio de residuos que genera la obra.




8.- Prescripciones del pliego de prescripciones técnicas particulares del D.T., en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción dentro de la obra.

X	El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales.
X	Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.
X	El depósito temporal para RC valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
X	En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc...
X	Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante.
X	El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma.
X	Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.
X	En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RC.
X	Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición. En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación.
X	Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.
X	La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.
X	Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RC, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera,...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente.
X	Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes.
X	Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RC deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
X	Para aquellos RC (tierras, pétreos, ...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.
X	La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 10/1998, Real Decreto 833/88, R.D. 952/1997 y Orden MAM/304/2002), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.
X	Asimismo los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.
X	Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Orden MAM/304/2002, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos. Anexo II. Lista de Residuos. Punto 17 06 05* (6), para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos.
X	En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.
X	Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".
X	Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.
X	Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros.
X	Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.
	Otros (indicar)

9.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción de la obra.

La valoración de la gestión de residuos de construcción y demolición será la detallada en el capítulo de gestión de Residuos, en el apartado de Presupuesto y mediciones del documento técnico.

En Jaén a, junio de 2026
El Arquitecto: Francisco de Castro Mazarro

**5.2. ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD****INDICE****1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.****2.- AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.****3.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.****3.1.- PROPIETARIO.****3.2.- TIPO Y DENOMINACIÓN.****3.3.- EMPLAZAMIENTO.****4.- RIESGOS LABORALES.****4.1.- RIESGOS AJENOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.****4.2.- RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.****4.2.1.- Riesgos en la fase de ejecución de las obras.****4.2.1.1.- Trabajos de demolición.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

d) Riesgos especiales.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.1.2.- Revestimientos.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

d) Riesgos especiales.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.1.3.- Carpintería.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

d) Riesgos especiales.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.1.4.- Pinturas**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

d) Riesgos especiales.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.2.- Riesgos de los medios auxiliares.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 15 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**4.2.3.- Riesgos de la maquinaria.****4.2.3.1.- Maquinaria de demolición.****- PALA CARGADORA.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

- CAMIÓN BASCULANTE.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.3.2.- Maquinaria de elevación.**- CAMIÓN GRÚA HIDRÁULICA TELESCÓPICA.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

- PLATAFORMA TELESCÓPICA.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

- PLATAFORMA ELEVADORA.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.3.3.- Máquinas herramientas.**- MARTILLO NEUMÁTICO.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

- AMASADORA.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

- HERRAMIENTAS MANUALES.**a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

4.2.4.- Riesgos de las instalaciones provisionales.**4.2.4.1.- Instalación provisional eléctrica.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

**4.2.4.2.- Instalación contra incendios.****a) Descripción de los trabajos.****b) Riesgos que pueden ser evitados.**

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Normas básicas de seguridad.

- Medidas técnicas de protección.

5.- PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

(-Ref.-337-77180)

Pag.17 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



**MEMORIA.-****1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.**

De acuerdo con el Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre, el objetivo de este Estudio Básico de Seguridad y Salud es desarrollar una directrices básicas que sirvan para las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes y enfermedades profesionales, así como los derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento, en el transcurso de las obras a realizar para la Reparación de Revestimiento Exterior de Planta Segunda en Edificio del Servicio Provincial 061 Salud Responde en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén.

El plan podrá ser modificado en función del proceso de ejecución de la obra y de las posibles incidencias que puedan surgir a lo largo del mismo, pero siempre con la aprobación expresa de la Dirección Facultativa y la necesaria información y comunicación al Comité de Seguridad e Higiene y en su defecto, a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

2.- AUTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.

Redacta este Estudio Básico de Seguridad y Salud *Francisco de Castro Mazarro, Arquitecto, colegiado con el nº 199 en el C.O.A. de Jaén.*

3.- IDENTIFICACIÓN DE LA OBRA.**3.1.- PROPIETARIO.**

Encarga este Estudio Básico de Seguridad y Salud el Servicio Andaluz de Salud, Centro Directivo: Centro de Emergencias Sanitarias 061 con C.I.F. nº Q-9150013-B, y domicilio a efectos de notificación en C/ Severo Ochoa, nº 28, CP 29590 de Málaga.

3.2.- TIPO Y DENOMINACIÓN.

La obra a realizar consiste en la Reparación de Revestimiento Exterior de Planta Segunda en Edificio del Servicio Provincial 061 Salud Responde en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén.

La edificación es exenta y se desarrolla en tres plantas de altura sobre rasante y una planta semisótano bajo rasante, la terminación de la misma según consta en Catastro es del año 2006. El edificio tiene una superficie construida total de 2.774,98 m².

3.3.- EMPLAZAMIENTO.

El edificio existente se sitúa en carretera Bailén-Motril, nº 32 de Jaén.

4.- RIESGOS LABORALES.**4.1.- RIESGOS AJENOS A LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.**

La obra se ubica en la zona norte de la ciudad, siendo el tráfico, de personas y de vehículos bajo.

Esta circunstancia nos obliga a vallar el edificio en su perímetro y vigilar muy especialmente la intrusión de personal ajeno a la obra, y desconocedor por consiguiente de los peligros inherentes a ello.

En todo momento se tendrán las debidas precauciones para evitar daños a terceros, pero las tareas durante las cuales habrán de extremarse estos cuidados serán: el montaje de las plataformas elevadoras.

A la vista de estos daños, se hace necesaria la instalación de un cercado provisional de la obra y todo ello se completará con una señalización adecuada.

Se procederá a la colocación de las señales de circulación pertinentes, advirtiendo de la salida de camiones y la prohibición de estacionamiento en las proximidades de la obra.

En los accesos a la obra, se colocarán en lugar bien visible la señalización vertical de seguridad, que recuerde sin lugar a error, los riesgos existentes en el interior del recinto de la construcción.

4.2.- RIESGOS EN EL PROCESO CONSTRUCTIVO.**4.2.1.- Riesgos en la fase de ejecución de las obras.****4.2.1.1.- Trabajos de demolición.****a) Descripción de los trabajos.**

Consistirán en la eliminación del enfoscado de cemento existente en el exterior de la planta segunda del edificio, tanto en paramentos horizontales como en paramentos verticales.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 18 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN / ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Atropellos y colisiones, originados por la maquinaria, en especial en marcha atrás y en giros.
- Fallo de frenos y direcciones en camiones.
- Circular con el volquete levantado en camiones.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.

- Normas básicas de seguridad.

- Se dispondrá en obra, para proporcionar en cada caso el equipo indispensable al operario, de una provisión de palancas, cuñas, barras, puntales, picos, tablones, bridas, cables con terminales como gafas o ganchos y lonas o plásticos, así como cascos, equipo impermeable, botas de suela dura y otros medios que puedan servir para eventualidades o socorrer a los operarios que puedan accidentarse.

- Las maniobras de la maquinaria, estarán dirigidas por persona distinta al conductor.
- La maquinaria a emplear mantendrá la distancia de seguridad a las líneas de conducción eléctrica.
- Se evitará la formación de polvo, en todo caso, el operario estará protegido contra ambientes pulvígenos y emanaciones de gases.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Ropa de trabajo.
- Calzado de seguridad.
- Gafas de seguridad antiproyecciones.
- Arnés de seguridad.
- Protección auditiva o tapones auditivos.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Recipientes que contengan productos tóxicos o inflamables, herméticamente cerrados.
- No apilar materiales en zonas de tránsito, retirando los objetos que impidan el paso.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de objetos sobre las personas.
- Sobreesfuerzos o posturas inadecuadas.
- Choques y golpes contra objetos inmóviles.
- Contacto con sustancias cáusticas o corrosivas.
- Iluminación inadecuada.
- Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- Pisadas sobre objetos.
- Proyección de fragmentos o partículas.

- Normas básicas de seguridad.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes para la realización de las tareas.
- La demolición se realizará por personal especializado.
- Los trabajos estarán supervisados por persona competente en la materia.
- Regado de los escombros para evitar la creación de grandes cantidades de polvo.
- En todos los casos el espacio donde cae escombros estará acotado y vigilado.
- No se acumularán escombros con peso superior a 100 kg/m² sobre forjados aunque estén en buen estado.
- No se depositará escombros sobre los andamios.
- No se acumulará escombros ni se apoyarán elementos contra vallas, muros y soportes, propios o medianeros mientras éstos deban permanecer en pie.
- Los escombros deberán conducirse hasta la planta baja o el lugar de carga por medio de rampas, con tolvas o espuelas, sacos, etc., prohibiéndose arrojarlos desde alto.
- Cuando se empleen más de diez trabajadores en tarea de demolición, se adscribirá un Jefe de equipo para la vigilancia por cada docena de trabajadores.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Señalización y ordenación del tráfico de máquinas de forma visible y sencilla.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 19 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**d) Riesgos especiales.**

No existen este tipo de riesgos.

4.2.1.2.- Revestimientos.**a) Descripción de los trabajos.**

En nuestro caso tenemos los siguientes acabados u oficios: revestimiento continuo.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Lesiones de la piel.
- Caída de personas.
- Caídas de material.
- Lesiones oculares.
- Cortes.
- Descarga eléctrica en el manejo de las máquinas.
- Aspiración de polvos en máquinas cortadoras.

- Normas básicas de seguridad.

- Se revisarán diariamente los andamios o plataformas elevadoras y elementos de seguridad.
- El andamio o plataforma elevadora se mantendrá en todo momento limpio de todo material que no sea necesario.
- No se deberá amasar mortero encima del andamio o plataforma elevadora, manteniéndose éste limpio de mortero.
- Los andamios o plataformas elevadoras, no tendrán material acopiado en las operaciones de izado y descenso, permaneciendo en esos momentos solamente las personas que hayan de accionar los aparejos.

- Medidas técnicas de protección.**A) PROTECCIONES PERSONALES:**

- Casco homologado.
- Guantes de goma.
- Gafas al utilizar la cortadora.
- Cinturón de seguridad en trabajo con riesgo de caída de altura.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Zona de trabajo limpia y ordenada.
- Zonas de trabajo bien iluminadas.
- Los andamios o plataformas elevadoras, serán metálicos y de acuerdo con las exigencias establecidas en la ordenanza.
- Los pescantes y aparejos de andamios colgados o plataformas elevadoras serán metálicos y de acuerdo con las exigencias establecidas en las ordenanzas.
- Cuando se realicen trabajos a distintos niveles se acotarán y señalizarán las zonas de trabajo.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Proyección de partículas.

- Normas básicas de seguridad.

- Siempre se tratará de trabajar por debajo de la altura del hombro, para evitar riesgos de lesiones oculares principalmente.

- Medidas técnicas de protección.**A) PROTECCIONES PERSONALES:**

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

d) Riesgos especiales.

No existen este tipo de riesgos.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 20 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



4.2.1.3.- Carpintería.

a) Descripción de los trabajos.

En nuestro caso tenemos los siguientes acabados u oficios: perfil en "L" para formación de goterones.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

Serán perfiles de PVC-U. El proceso de ejecución constará de:

- Suministro de perfiles.
- Colocación de perfiles en dinteles.

- Normas básicas de seguridad.

- Las conexiones de la maquinaria utilizada, se realizarán mediante clavijas adecuadas.
- Cuando el operario que maneja la maquinaria no está presente deberá desconectar ésta.
- Se revisará diariamente la maquinaria utilizada.
- Se comprobará al comienzo de cada jornada el estado de los medios auxiliares empleados en su colocación (andamios, así como los cinturones de seguridad y sus anclajes).

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Cinturón de seguridad homologado en trabajos con riesgo de caída a diferente nivel.
- Guantes de cuero.
- Botas con puntera reforzada.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Uso de medios auxiliares adecuados para la realización de los trabajos (escaleras, andamios).
- Las zonas de trabajo estarán ordenadas.
- Las carpinterías se asegurarán convenientemente en los lugares donde vayan a ir, hasta su fijación definitiva.
- Se acotarán las zonas de trabajo a nivel del suelo.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Caídas de materiales y de pequeños objetos en la instalación.
- Golpes con objetos.

- Normas básicas de seguridad.

- Las relacionadas con la actividad.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Mascarilla antipolvo.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

d) Riesgos especiales.

No existen este tipo de riesgos.

4.2.1.4.- Pinturas.

a) Descripción de los trabajos.

Se engloban en este apartado la membrana continua impermeable fibroreforzado a aplicar en vertical y horizontal.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Intoxicaciones por emanaciones.
- Explosiones e incendios.
- Salpicaduras a la cara en su aplicación, sobre todo en techos.
- Caídas al mismo nivel por uso inadecuado de los medios auxiliares.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 21 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



- Caídas de andamios o plataformas elevadoras y escaleras.
- Atrapamiento por órganos de transmisión de máquinas proyectoras de pintura que a estos efectos se encuentre desprovistas de resguardos en sus poleas de transmisión, falta de protección.

- Normas básicas de seguridad.

- Al iniciar la jornada se revisará todo el andamiaje o plataformas elevadoras y medios auxiliares, comprobando barandillas, rodapiés y demás protecciones, así como la estabilidad del conjunto.

- Cuando las plataformas sean móviles se emplearán dispositivos de seguridad que eviten su desplazamiento.

- Se acotará la parte inferior donde se vaya a aplicar la pintura

- Se evitará en lo posible el contacto directo de todo tipo de pinturas con la piel, para lo cual se dotará a los trabajadores que realicen la imprimación de prendas de trabajo adecuadas, que los protejan de salpicaduras y permitan su movilidad.

- El vertido de pinturas y materias primas sólidas como pigmentos, cementos y otros se llevará a cabo desde poca altura para evitar salpicaduras y formación de nubes de polvo. Cuando se trabaje con pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos no se deberá fumar, comer ni beber cerca del lugar de vertido.

- Cuando se apliquen imprimaciones que desprendan vapores orgánicos, los trabajadores estarán dotados de adaptador facial debidamente homologado por el Ministerio de Trabajo con su correspondiente filtro químico, o filtro mecánico cuando la pintura contenga una elevada carga pigmentaria y sin disolventes orgánicos que eviten la ingestión de partículas sólidas.

- Cuando se apliquen pinturas con riesgo de inflamación se alejarán del trabajo las fuentes radiantes de calor como trabajos de soldaduras y otros, tenemos previsto en las cercanías del tajo un extintor adecuado.

- El almacenamiento de pinturas susceptibles de emanar vapores inflamables deberá hacerse en recipientes cerrados alejándolos de fuentes de calor y en particular cuando se almacenen recipientes que contengan nitrocelulosa, se deberá realizar un volteo periódico de los mismos para evitar el riesgo de inflamación. El local estará provisto de extintores adecuados.

- Ventilación adecuada de los lugares donde se realizan los trabajos.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Se usarán gafas para los trabajos de pinturas en los techos.

- Uso de mascarilla protectora en los trabajos de pintura al gotelé.

- Ventilación adecuada del lugar donde se realizan los trabajos.

- No fumar ni utilizar máquinas que puedan producir chispas.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Al realizarse este tipo de acabados al finalizar la obra, no hacen falta protecciones colectivas específicas solamente el uso adecuado de los andamios de borriquetas y de las escaleras.

- Tener cerrados los recipientes que contengan disolventes y almacenarlos lejos del calor y el fuego.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

En general, todos los riesgos con pinturas pueden ser evitados.

d) Riesgos especiales.

No existen este tipo de riesgos.

4.2.2.- Riesgos de los medios auxiliares.

a) Descripción de los trabajos.

Los medios auxiliares más empleados son los siguientes:

- Andamios de servicios, usados como elemento auxiliar, en los trabajos de cerramientos e instalaciones de los ascensores, siendo de dos tipos:

- Andamios colgados móviles, formados por plataformas metálicas, suspendidas de cables, mediante pescantes metálicos, atravesando éstas al forjado de la cubierta a través de una barilla provista de tuerca y contratuercas para su anclaje al mismo.

- Andamios de borriquetas o caballetes, constituidos por un tableo horizontal de tres tablonos, colocados sobre dos pies en forma de "V" invertida, sin arriostramientos.

- Escaleras, empleadas en la obra por diferentes oficios, destacando dos tipos, aunque uno de ellos no sea un medio auxiliar propiamente dicho, pero los problemas que plantean las escaleras fijas haremos referencia de ellas aquí.

- Escaleras fijas, constituidas por el peldañado provisional a efectuar en las rampas de las escaleras del edificio, para comunicar dos plantas distintas; de entre todas las soluciones posibles para el empleo del material más adecuado en la formación del peldañado hemos escogido el hormigón, puesto que es, el que presenta la mayor uniformidad, y porque con el mismo bastidor de madera podemos hacer todos los tramos, constando de dos largueros y travesaños en número igual al de peldaños de la escalera, haciendo este las veces de encofrado.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 22 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN

/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



- Escaleras de mano, serán de dos tipos: metálicas y de madera, para trabajos en alturas pequeñas y de poco tiempo, o para acceder a algún lugar elevado sobre el nivel del suelo.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

Andamios colgados

- Caídas debidas a la rotura de la plataforma de trabajo o a la mala unión entre dos plataformas.
- Caídas de materiales.
- Caídas originadas por la rotura de los cables.

Andamios de borriquetas

- Vuelcos por falta de anclajes o caídas del personal por no usar tres tablonos como tablero horizontal.

Escaleras fijas

- Caídas del personal.

Escalera de mano

- Caídas a niveles inferiores, debidas a la mala colocación de las mismas, rotura de alguno de los peldaños, deslizamiento de la base por excesiva inclinación o estar el suelo mojado.
- Golpes con la escalera al manejarla de forma incorrecta.

Visera de protección

- Desplome de la visera, como consecuencia de que los puntales metálicos no estén bien aplomados.
- Desplome de la estructura metálica que forma la visera debido a que las uniones que se utilizan en los soportes, no son rígidas.
- Caídas de pequeños objetos al no estar convenientemente cuajada y cosida la visera.

- Normas básicas de seguridad.

Generales para los dos tipos de andamios de servicios.

- No se depositarán peso violentamente sobre los andamios.
- No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.
- Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

Andamios colgados móviles

- La separación entre los pescantes metálicos no serán superior a 3 m.
- Las andamiadas no serán mayores de 8 m.
- Estarán provistos de barandillas delanteras de 0,70 m. de altura y 0,90 m. las barandillas posterior con rodapié en ambas.
- No se mantendrá una separación mayor de 0,45 m. desde los cerramientos, asegurándose ésta mediante anclajes.
- El cable tendrá una longitud suficiente para que queden en el tambor dos vueltas con la plataforma en la posición más baja.
- Se desecharán los cables que tengan hilos rotos.

Andamios de borriquetas o caballetes

- En las longitudes de más de 3 m. se emplearán tres caballetes.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Escaleras de mano

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, llevando en el pie elementos que impidan el desplazamiento.
- El apoyo superior se hará sobre elementos resistente y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kg.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstas se abran al utilizarlas.
- La inclinación de las escaleras será aproximadamente 75° que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

Visera de protección

- Los apoyos de visera, en el suelo y forjado, se harán sobre durmientes de madera.
- Los puntales metálicos estarán siempre verticales y perfectamente aplomados.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 23 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



- Los tabloneros que forman la visera de protección, se colocarán de forma que no se muevan, basculen o deslicen.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Zapatos con suela antideslizante.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS

- Se delimitará la zona de trabajo en los andamios colgados, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que éste coincida con zonas de acopio de materiales.
- Se colocarán viseras o marquesinas de protección debajo de las zonas de trabajo, principalmente cuando se esté trabajando con los andamios en los cerramientos de fachadas.
- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

En general, todos los riesgos de los medios auxiliares pueden ser evitados.

4.2.3.- Riesgos de la maquinaria.

4.2.3.1.- Maquinaria de demolición.

- PALA CARGADORA.

a) Descripción de los trabajos.

Carga y descarga de materiales de demolición.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Atropellos y colisiones en maniobras de marcha atrás y giro.
- Caída de material desde la cuchara.

- Normas básicas de seguridad.

- Comprobación y conservación periódica de los elementos de la máquina.
- Empleo de la máquina por personal autorizado y cualificado.
- Si se cargan piedras de tamaño considerable, se hará una cama de arena sobre el elemento de carga, para evitar rebotes y roturas.
- Estará prohibido el transporte de personas en la máquina.
- La batería quedará desconectada, la cuchara apoyada en el suelo y la llave de contacto no quedará puesta, siempre que la máquina finalice su trabajo por descanso u otra causa.
- No se fumará durante la carga de combustible, ni se comprobará con llama el llenado del depósito.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

El operador llevará en todo momento:

- Casco de seguridad homologado.
- Botas antideslizantes.
- Ropa de trabajo adecuada.
- Gafas de protección contra el polvo en tiempo seco.
- Asiento anatómico.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Estará prohibida la permanencia de personas en la zona de trabajo de la máquina.
- Señalización del viaje antiguo.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Vuelco de la máquina.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 24 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**- Normas básicas de seguridad.**

- Se considerarán las características del terreno donde actúa la máquina para evitar accidentes por giros incontrolados al bloquearse un neumático. El hundimiento del terreno puede originar el vuelco de la máquina con grave riesgo para el personal.

- Medidas técnicas de protección.

Las mismas que para movimiento de tierras.

- CAMION BASCULANTE.**a) Descripción de los trabajos.**

Transporte de escombros principalmente.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Choques con elementos fijos de la obra.
- Atropello y aprisionamiento de personas en maniobras y operaciones de mantenimiento.

- Normas básicas de seguridad.

- La caja será bajada inmediatamente después de efectuada la descarga y antes de emprender la marcha.
- Respetará todas las normas del código de circulación.
- Respetará en todo momento la señalización de la obra.
- Las maniobras, dentro del recinto de obra se hará sin brusquedades, anunciando con antelación las mismas, auxiliándose del personal de obra.

- Medidas técnicas de protección.**A) PROTECCIONES PERSONALES:**

El conductor del vehículo, cumplirá las siguientes normas:

- Usar casco homologado, siempre que baje del camión.
- Durante la carga, permanecerá fuera del radio de acción de las máquinas y alejado del camión.
- Antes de comenzar la descarga, tendrá echado el freno de mano.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- No permanecerá nadie en las proximidades del camión, en el momento de realizar éste, maniobras.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Vuelcos, al circular por la rampa de acceso.

- Normas básicas de seguridad.

- Al realizar las entradas o salidas del solar, lo hará con precaución, auxiliado por las señales de un miembro de la obra.
- Si por cualquier circunstancia, tuviera que parar en la rampa de acceso, el vehículo quedará frenado, y calzado con topes.
- La velocidad de circulación estará en consonancia con la carga transportada, la visibilidad y las condiciones del terreno.

- Medidas técnicas de protección.

Las mismas que para movimiento de tierras.

4.2.3.2.- Maquinaria de elevación.**- CAMIÓN GRÚA HIDRÁULICA TELESCÓPICA.****a) Descripción de los trabajos.**

Subida y bajada de materiales.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 25 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**b) Riesgos.**

- Vuelco del camión.
- Atrapamientos.
- Caídas al subir o al bajar.
- Atropello de personas.
- Desplome de la carga.
- Golpes por la caída de paramentos.
- Desplome de la estructura en montaje.
- Quemaduras al hacer el mantenimiento.

- Normas básicas de seguridad.

- Antes de iniciar las maniobras de carga, se instalarán cuñas de inmovilización en las ruedas y se fijarán los gatos estabilizadores.
- Las maniobras en la grúa serán dirigidas por un especialista.
- Los ganchos de la grúa tendrán cerradura de seguridad.
- Se prohibirá sobrepasar la carga máxima admisible.
- El guista tendrá en todo momento la carga suspendida a la vista. Si eso no es posible las maniobras serán dirigidas por un especialista.
- Las rampas de circulación no superarán en ningún caso una inclinación superior al 20%.
- Se prohibirá estacionar el camión a menos de 2 metros del borde superior de los taludes.
- Se prohibirá arrastrar cargas con el camión.
- Se prohibirá la permanencia de personas a distancias inferiores a los 5 metros del camión.
- Se prohibirá la permanencia de operarios bajo las cargas en suspensión.
- El conductor tendrá el certificado de capacitación correspondiente.
- Se extremarán las precauciones durante las maniobras de suspensión de objetos estructurales para su colocación en obra, ya que habrán operarios trabajando en el lugar, y un pequeño movimiento inesperado puede provocar graves accidentes.
- No se trabajará en ningún caso con vientos superiores a los 50 Km/h.

- Medidas técnicas de protección.**A) PROTECCIONES PERSONALES:**

- Casco de seguridad (de uso obligatorio para abandonar la cabina).
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- La carga estará colocada adecuadamente, sin que pueda dar lugar a basculamientos.

- PLATAFORMA TELESCÓPICA.**a) Descripción de los trabajos.**

Se utilizará en esta obra la "Plataforma telescópica" para posicionar a los operarios en los distintos puntos donde van a realizar operaciones.

La plataforma telescópica ofrece, al mismo tiempo, un sistema de elevación de personas y de plataforma de trabajo, de esta forma, evita la necesidad de utilizar otros medios auxiliares o de cualquier tipo de maquinaria de elevación.

Siguiendo las especificaciones del fabricante, tienen la posibilidad de transportar/elevar personas, tanto horizontal como verticalmente, y levantar la carga máxima establecida para la misma.

b) Riesgos.

- Atropello de personas.
- Vuelcos.
- Colisiones.
- Atrapamientos.
- Choque contra objetos o partes salientes del edificio.
- Vibraciones.
- Ruido ambiental.
- Caídas al subir o bajar de la plataforma.
- Contactos con energía eléctrica.
- Quemaduras durante el mantenimiento.
- Sobreesfuerzos.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 26 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



- Normas básicas de seguridad.

- El contratista se asegurará de que es manejada por trabajadores cuya competencia y conocimiento han sido adquiridos por medio de la educación, formación y experiencia práctica revelante.

La utilización de este equipo se efectuará de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante. En caso de no disponer de dicho manual, deberá atenderse a las instrucciones elaboradas en el documento de adecuación del equipo al RD 1215/1997 redactado por personal competente.

A) Normas de manejo:

La manipulación de cargas debería efectuarse guardando siempre la relación dada por el fabricante entre la carga máxima y la altura a la que se ha de transportar y descargar.

La circulación de la máquina para variar de posición deberá hacerse sin carga.

B) Inspecciones previas a la puesta en marcha y conducción:

Antes de iniciar la jornada el conductor debe realizar una inspección de la plataforma que contemple los puntos siguientes:

- a) Ruedas (banda de rodaje, presión, etc.).
- b) Fijación y estado de los brazos.
- c) Inexistencia de fugas en el circuito hidráulico.
- d) Niveles de aceites diversos.
- e) Mandos en servicio.
- f) Protectores y dispositivos de seguridad.
- g) Frenos.
- h) Embrague, Dirección, etc.
- i) Avisadores acústicos y luces.

En caso de detectar alguna deficiencia deberá comunicarse al servicio de mantenimiento y no utilizarse hasta que no se haya reparado.

Toda plataforma en la que se detecte alguna deficiencia o se encuentre averiada deberá quedar claramente fuera de uso advirtiéndolo mediante señalización. Tal medida tiene especial importancia cuando la empresa realiza trabajo a turnos.

C) Normas generales de conducción y circulación:

Se dan las siguientes reglas genéricas a aplicar por parte del operador de la plataforma en la jornada de trabajo:

- a) No operar con ella personas no autorizadas.
- b) No permitir que suba ninguna persona en la plataforma sin tener conocimiento de los riesgos que entraña.
- c) Mirar siempre en la dirección de avance y mantener la vista en el camino que recorre durante la elevación de la plataforma.
- d) Evitar paradas y arranques bruscos y virajes rápidos.
- e) Transportar únicamente personas con la carga máxima establecida y preparada correctamente.
- f) Asegurarse que no chocará con techos, conductos, etc. por razón de altura.
- g) Cuando el operador abandona su carretilla debe asegurarse de que las palancas están en punto muerto, motor parado, frenos echados, llave de contacto sacada o la toma de batería retirada. Si está la carretilla en pendiente se calzarán las ruedas.
- h) No guardar carburante ni trapos engrasados en la plataforma elevadora, se puede prender fuego.
- i) Vigilar constantemente la presión de los neumáticos.
- ñ) Tomar toda clase de precauciones al maniobrar con la plataforma elevadora.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado antideslizante.
- Ropa de abrigo (en tiempo frío).

- PLATAFORMA ELEVADORA.

a) Descripción de los trabajos.

Se utilizará en esta obra la "Plataforma elevadora" para posicionar a los operarios en los distintos puntos donde van a realizar operaciones.

La plataforma elevadora ofrece, al mismo tiempo, un sistema de elevación de personas y de plataforma de trabajo, de esta forma, evita la necesidad de utilizar otros medios auxiliares o de cualquier tipo de maquinaria de elevación.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 27 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



Siguiendo las especificaciones del fabricante, tienen la posibilidad de transportar/elevar personas, tanto horizontal como verticalmente, y levantar la carga máxima establecida para la misma.

b) Riesgos.

- Atropello de personas.
- Vuelcos.
- Colisiones.
- Atrapamientos.
- Choque contra objetos o partes salientes del edificio.
- Vibraciones.
- Ruido ambiental.
- Caídas al subir o bajar de la plataforma.
- Contactos con energía eléctrica.
- Quemaduras durante el mantenimiento.
- Sobreesfuerzos.

- Normas básicas de seguridad.

- El contratista se asegurará de que es manejada por trabajadores cuya competencia y conocimiento han sido adquiridos por medio de la educación, formación y experiencia práctica revelante.

La utilización de este equipo se efectuará de acuerdo con el manual de instrucciones del fabricante. En caso de no disponer de dicho manual, deberá atenderse a las instrucciones elaboradas en el documento de adecuación del equipo al RD 1215/1997 redactado por personal competente.

A) Normas de manejo:

La manipulación de cargas debería efectuarse guardando siempre la relación dada por el fabricante entre la carga máxima y la altura a la que se ha de transportar y descargar.

La circulación de la máquina para variar de posición deberá hacerse sin carga.

B) Inspecciones previas a la puesta en marcha y conducción:

Antes de iniciar la jornada el conductor debe realizar una inspección de la plataforma que contemple los puntos siguientes:

- a) Ruedas (banda de rodaje, presión, etc.).
- b) Fijación y estado de los brazos.
- c) Inexistencia de fugas en el circuito hidráulico.
- d) Niveles de aceites diversos.
- e) Mandos en servicio.
- f) Protectores y dispositivos de seguridad.
- g) Frenos.
- h) Embrague, Dirección, etc.
- i) Avisadores acústicos y luces.

En caso de detectar alguna deficiencia deberá comunicarse al servicio de mantenimiento y no utilizarse hasta que no se haya reparado.

Toda plataforma en la que se detecte alguna deficiencia o se encuentre averiada deberá quedar claramente fuera de uso advirtiéndolo mediante señalización. Tal medida tiene especial importancia cuando la empresa realiza trabajo a turnos.

C) Normas generales de conducción y circulación:

Se dan las siguientes reglas genéricas a aplicar por parte del operador de la plataforma en la jornada de trabajo:

- a) No operar con ella personas no autorizadas.
- b) No permitir que suba ninguna persona en la plataforma sin tener conocimiento de los riesgos que entraña.
- c) Mirar siempre en la dirección de avance y mantener la vista en el camino que recorre durante la elevación de la plataforma.
- d) Evitar paradas y arranques bruscos y virajes rápidos.
- e) Transportar únicamente personas con la carga máxima establecida y preparada correctamente.
- f) Asegurarse que no chocará con techos, conductos, etc. por razón de altura.
- g) Cuando el operador abandona su carretilla debe asegurarse de que las palancas están en punto muerto, motor parado, frenos echados, llave de contacto sacada o la toma de batería retirada. Si está la carretilla en pendiente se calzarán las ruedas.
- h) No guardar carburante ni trapos engrasados en la plataforma elevadora, se puede prender fuego.
- i) Vigilar constantemente la presión de los neumáticos.
- ñ) Tomar toda clase de precauciones al maniobrar con la plataforma elevadora.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 28 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco de seguridad.
- Ropa de trabajo.
- Guantes de cuero.
- Calzado antideslizante.
- Ropa de abrigo (en tiempo frío).

4.2.3.3.- Máquinas herramientas.

- MARTILLO NEUMÁTICO.

a) Descripción de los trabajos.

El martillo de aire comprimido se utilizará en la obra para múltiples operaciones. Trabaja con cinceles de todas las formas (punta, espátula, etc.) proporcionándole la energía un émbolo accionado por aire comprimido.

b) Riesgos.

- Proyección de fragmentos.
- Golpes con la herramienta.
- Impactos por la caída del martillo encima de los pies.
- Contusiones con la manguera de aire comprimido.
- Vibraciones.
- Ruido.

- Normas básicas de seguridad.

- Las mangueras de aire comprimido se situarán de forma que no dificulten el trabajo de los obreros ni el paso del personal.
- Las mangueras se pondrán alineadas y, si es posible, fijas a los testers del túnel, dejando libre la parte central. Si es inevitable el paso de camiones o cualquier otro vehículo por encima de las mangueras, se protegerán con tubos de acero.
- La unión entre la herramienta y el porta-herramientas quedará bien asegurada y se comprobará el perfecto acoplamiento antes de iniciar el trabajo.
- No conviene realizar esfuerzos de palanca u otra operación parecida con el martillo en marcha.
- Se verificarán las uniones de las mangueras asegurándose que están en buenas condiciones.
- Conviene cerrar el paso del aire antes de desarmar un martillo.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Ropa de trabajo.
- Casco de seguridad.
- Gafas antipartículas.
- Protectores auditivos.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla antipolvo.
- Arnés de seguridad (para trabajos en altura).

- AMASADORA.

a) Descripción de los trabajos.

Destinada a la elaboración de morteros y hormigones en general.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Descargas eléctricas.
- Atrapamientos por órganos móviles.
- Vuelcos y atropellos al cambiarla de emplazamiento.

- Normas básicas de seguridad.

- La máquina estará situada en superficie llana y consistente.
- Las partes móviles y de transmisión, estarán protegidas con carcasas.
- Bajo ningún concepto, se introducirá el brazo en el tambor, cuando funcione la máquina.



- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.
- Guantes de goma.
- Botas de goma y mascarilla anti-polvo.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Zona de trabajo claramente delimitada.
- Correcta conservación de la alimentación eléctrica.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

En general, todos los riesgos de la amasadora pueden ser evitados.

- HERRAMIENTAS MANUALES.

a) Descripción de los trabajos.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotativo, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar terrazo y azulejo, y rozadora.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Descargas eléctricas.
- Caídas en altura.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

- Normas básicas de seguridad.

- Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
- El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
- Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
- Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo, colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.
- La desconexión de las herramientas, no se hará con un tirón brusco.
- No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, éstas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.
- Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.
- Cinturón de seguridad para trabajos en altura.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

- Zonas de trabajo limpias y ordenadas.
- Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.
- Los huecos estarán protegidos con barandillas.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

- Proyección de partículas.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.

- Normas básicas de seguridad.

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

- Medidas técnicas de protección.

A) PROTECCIONES PERSONALES:

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 30 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



B) PROTECCIONES COLECTIVAS:

Las mismas que para los riesgos que pueden ser evitados.

4.2.4.- Riesgos de las instalaciones provisionales.**4.2.4.1.- Instalación provisional eléctrica.****a) Descripción de los trabajos.**

Previo petición de suministro a la empresa, indicando el punto de entrega de suministro de energía según plano, procederemos al montaje de la instalación de la obra.

La acometida será realizada por la empresa suministradora.

Se dispondrá de un armario de protección o cuadro normalizados en P.V.C según norma UNE-20324. Pese a ser de tipo con protección a la intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces como protección adicional y entrada y salida de cables por la parte inferior; la puerta dispondrá de cerradura de resbalón con llave de triángulo con posibilidad de poner un candado; la profundidad mínima del armario será de 25 cm.

A continuación se situará el cuadro general del mando y protección dotado de seccionador general de corte automático, interruptor onipolar y protección contra faltas a tierra y sobrecargas y cortocircuitos mediante interruptores magnetotérmicos y diferencial de 300 mA. El cuadro estará construido de forma que impida el contacto con los elementos de bajo tensión.

De este cuadro saldrán circuitos secundarios de alimentación a los cuadros secundarios para alimentación a grúa, montacargas, maquinillo, vibrador, etc., dotados de interruptor onipolar, interruptor general magneto-térmico, estando las salidas protegidas con interruptor magneto-térmico de intensidad acorde con la sección del circuito a proteger.

Por último del cuadro general saldrá un circuito de alimentación para los cuadros secundarios donde se conectarán las herramientas portátiles en los diferentes tajos.

Estos cuadros serán de instalación móvil, según las necesidades de la obra y cumplirán las condiciones exigidas para instalaciones de intemperie, estando colocados estratégicamente, a fin de disminuir en lo posible el número de líneas y su longitud.

Todos los conductores empleados en la instalación estarán aislados para una tensión de 1.000 V.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

- Contactos eléctricos de origen directo o indirecto.
- Los derivados de caídas de tensión en la instalación por sobrecarga, (abuso o incorrecto cálculo de la instalación).
- Mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección
- Mal comportamiento de las tomas de tierra (incorrecta instalación, picas que anulan los sistemas de protección del cuadro general).
- Caídas en altura.
- Caídas al mismo nivel.

- Normas básicas de seguridad.

- Cualquier parte de la instalación, se considerará bajo tensión mientras que no se compruebe lo contrario con aparatos destinados al efecto.
- El tramo aéreo entre el cuadro general de protección y los cuadros para máquinas, será tensado con piezas especiales sobre apoyos; si los conductores no pueden soportar la tensión mecánica prevista, se emplearán cables fiables con una resistencia de rotura de 800 Kg., fijando a estos el conductor con abrazaderas.
- Los conductores, si van por el suelo, no serán pisados ni se colocarán materiales sobre ellos; al atravesar zonas de paso estarán protegidos adecuadamente.
- En la instalación del alumbrado, estarán separados los circuitos de valla, acceso a zonas de trabajo, escaleras, almacenes, etc.
- Los aparatos portátiles que sea necesario emplear, serán estancos al agua y estarán convenientemente aislados.
- Las derivaciones de conexión a máquinas se realizarán con terminales de presión, disponiendo las mismas de mando de marcha y parada.
- Estas derivaciones, al ser portátiles, no estarán sometidas a tracción mecánica que origine su rotura.
- Las lámparas para el alumbrado general y sus accesorios; se situarán a una distancia mínima de 2,50 m. del piso o suelo; las que pueden alcanzar con facilidad estarán protegidas con una cubierta resistente.
- Existirá una señalización sencilla y clara a la vez, prohibiendo la entrada a personas no autorizadas a los locales donde esté instalado el equipo eléctrico así como el manejo de aparatos eléctricos a personas no designadas para ello.
- Igualmente se dará instrucciones sobre las medidas a adoptar en el caso de incendio o accidente de origen eléctrico.
- Se sustituirán inmediatamente las mangueras que presenten algún deterioro en la capa aislante de protección.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 31 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**- Medidas técnicas de protección.****A) PROTECCIONES PERSONALES**

- Casco homologado de seguridad, dieléctrico, en su caso.
- Guantes aislantes.
- Comprobador de tensión.
- Herramientas manuales, con aislamiento.
- Botas aislantes, chaqueta ignífuga en maniobras eléctricas.
- Tarimas, alfombrillas, pértigas aislantes.

B) PROTECCIONES COLECTIVAS

- Mantenimiento periódico del estado de las mangueras, tomas de tierra, enchufes, cuadros distribuidores, etc.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

En general, todos los riesgos de la instalación provisional eléctrica pueden ser evitados.

4.2.4.2.- Instalación contra incendios.**a) Descripción.**

Son las causas que propician la aparición de un incendio en un edificio en construcción.

b) Riesgos que pueden ser evitados.

Las causas que propician la aparición de un incendio en un edificio en construcción no son distintas de las que lo generan en otro lugar: existencia de una fuente de ignición (hogueras, braseros, energía solar, trabajos de soldadura, conexiones eléctricas, cigarrillos, etc.) junto a una sustancia combustible (parque, encofrados de madera, carburante para la máquina, pinturas y barnices, etc.), puesto que el comburente (oxígeno), está presente en todos los casos.

- Normas básicas de seguridad.

- Se realizará una revisión y comprobación periódica de la instalación eléctrica provisional así como el correcto acopio de sustancias combustibles con los envases perfectamente cerrados e identificados, a lo largo de la ejecución de la obra, situando este acopio en planta baja, almacenando en las plantas superiores los materiales de cerámica, sanitarios, etc.

- Los caminos de evacuación estarán libres de obstáculos; de aquí la importancia del orden y limpieza en todos los tajos y fundamentalmente en las escaleras del edificio; el personal que esté trabajando en sótanos, se dirigirá hacia la zona abierta del patio de manzana en caso de emergencia. Existirá la adecuada señalización, indicando los lugares de prohibición de fumar (acopio de líquidos combustibles), situación del extintor, camino de evacuación, etc.

- Medidas técnicas de protección.

- Los medios de extinción serán los siguientes: extintores portátiles, instalando dos de dióxido de carbono de 12 Kg. en el acopio de los líquidos inflamables; uno de 6 Kg. de polvo seco antibrasa en la oficina de obra; uno de 12 Kg. de dióxido de carbono junto al cuadro general de protección y por último de 6 Kg. de polvo seco antibrasa en el almacén de herramienta.

- Asimismo consideramos que deben tenerse en cuenta otros medios de extinción, tales como el agua, la arena, herramientas de uso común (palas, rastrillos, picos, etc.).

- Todas estas medidas, han sido consideradas para que el personal extinga el fuego en la fase inicial, si es posible, o disminuya sus efectos, hasta la llegada de los bomberos, los cuales, en todos los casos, serán avisados inmediatamente.

c) Riesgos que no pueden ser evitados.

En general, todos los riesgos de la instalación contra incendios pueden ser evitados.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 32 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



5.- PREVISIONES E INFORMACIÓN PARA EFECTUAR EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y SALUD, LOS PREVISIBLES TRABAJOS POSTERIORES.

5.1.- OBJETO DE ESTE ESTUDIO.

Se recogen aquí las condiciones y exigencias que se han tenido en cuenta para la elección de las soluciones constructivas adoptadas para posibilitar en condiciones de seguridad la ejecución de los correspondientes cuidados, mantenimientos, repasos y reparaciones que el proceso de explotación del edificio conlleva.

5.2.- CONDICIONAMIENTOS DEL ASENTAMIENTO.

El edificio objeto de las obras posee una topografía sensiblemente horizontal, totalmente urbanizado en su conexión con las calles que se sitúan al frente del mismo, siendo regular de lados, la edificación es aislada. Derivan del PGOU de Jaén. La calificación urbanística Ordenanza 8ª.

Una definición gráfica precisa puede consultarse en el correspondiente documento técnico.

Del mismo se deduce que no resulta necesario el realizar ninguna solución de carácter extraordinario a efectos de la cimentación de los edificios.

La edificación dominante en el entorno inmediato del solar está compuesta por edificios de carácter sanitario.

A efecto del estudio que nos atañe no presenta esta edificación ninguna característica que de alguna forma pudiese requerir solución constructiva específica.

Igual consideración merece el medio ambiente en el que la construcción se insertará.

5.3.- DESCRIPCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS.

El objeto del presente apartado de esta memoria es analizar, describir y justificar las soluciones constructivas adoptadas expresamente para poder llevar a cabo cuidados, mantenimiento, repasos y reparaciones aplicables a cada una de las partes del edificio.

Dado el tipo de construcción que se pretende realizar, así como el diseño adoptado para la misma no se ha hecho preciso el considerar ninguna solución con carácter específico, para permitir los trabajos de mantenimiento, es decir, que las propias resoluciones constructivas adoptadas para resolver cada elemento, llevan en sí, o permiten la realización de las labores de mantenimiento, reparación, etc., en las debidas condiciones de seguridad e higiene, quedando en consecuencia su descripción, justificación y valoración recogidas en el documento técnico, al que se remite el presente estudio, siendo bien entendido que el citado documento técnico, a efectos de este Estudio, tiene carácter de anexo.

5.4.- MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE PROTECCIÓN.

Al igual que los apartados anteriores de la presente memoria, las citadas medidas se refieren a las consideradas específicamente para posibilitar en las debidas condiciones de seguridad los trabajos de mantenimiento, reparación, etc., por lo que en consecuencia le es igualmente aplicable lo reseñado en el apartado anterior.

Si bien cabe hacer especial hincapié en que las labores de mantenimiento y conservación que precise la normal explotación de la construcción, deberán de adoptar las medidas de seguridad propias de estos trabajos y que el diseño del edificio en cualquier caso permite y posibilita, que en general serán realizados a cielo abierto o en locales con adecuada ventilación y sobre estructuras o soportes provisionales, que en cualquier caso deberán realizar empresas o técnicos especializados y en su caso con Dirección Técnica competente.

5.5.- CRITERIOS DE UTILIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE SEGURIDAD.

Lógicamente la utilización de los medios de seguridad del edificio responderá a las necesidades de cada situación, durante los trabajos de mantenimiento o reparación.

En consecuencia no cabe el dar más criterio de utilización que la racional y cuidadosa aplicación de las distintas medidas de seguridad que las Ordenanzas de Seguridad e Higiene vigentes prevén para cada situación y que, como se ha expuesto, en cualquier caso las soluciones constructivas generales permiten y posibilitan.

Es en todos los casos la PROPIEDAD, responsable de la revisión y mantenimiento de forma periódica, o eventual por alguna urgencia, deberá encargar a un TÉCNICO COMPETENTE la actuación en cada caso.

Este Técnico Competente deberá tener un completo y expreso conocimiento del Edificio, y de todo lo que en este Estudio se menciona, a fin de proceder en consecuencia en el momento de la reparación, entretenimiento, conservación y mantenimiento de cualquiera de sus elementos.

5.6.- LIMITACIONES DEL USO DEL EDIFICIO.

Durante el uso del edificio se prohíben aquellas actuaciones que puedan alterar las condiciones iniciales para las que ha sido proyectado, y por tanto puedan producir deterioros o modificaciones sustanciales en su funcionalidad o estabilidad.

Cualquier modificación de este tipo deberá implicar necesariamente un nuevo Proyecto de Reforma o Cambio de Uso debidamente redactado, diligenciado y tramitado, por técnico competente ante la administración competente de acuerdo con la Legislación vigente.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 33 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAÉN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**5.7.- PRECAUCIÓN, CUIDADOS Y MANUTENCIÓN.**

En función de la tipología de este conjunto, sus características constructivas y los equipamientos de que dispone, se señalan a continuación las precauciones más características que deben tenerse en consideración, los cuidados y prestaciones que deben realizarse, así como el mantenimiento necesario.

Es evidente que cualquier anomalía detectada debe ponerse en conocimiento del Técnico competente que será el que determine la importancia de dicha anomalía, y proceda en consecuencia para subsanarla.

Durante las operaciones de mantenimiento conservación o reparación deberán observarse todas las Normas de Seguridad en el Trabajo que afecten a la operación que se desarrolle.

Jaén a, junio de 2026

El Arquitecto

Fdo.: Francisco de Castro Mazarro

(-Ref.-337-77180)

Pag. 34 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**6. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO****6.1. CUADRO DE MANO DE OBRA**

Cuadro de mano de obra

Núm. Código	Denominación de la mano de obra	Precio	Horas	Total
1 mo054	Oficial 1º montador de aislamientos.	24,080	10,232 h	246,339
2 mo032	Oficial 1º aplicador de productos impermeabilizantes.	23,430	100,771 h	2.361,96
3 mo020	Oficial 1º construcción.	23,430	476,846 h	11.172,50
4 mo070	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	22,900	100,771 h	2.307,66
5 mo101	Ayudante montador de aislamientos.	22,900	10,232 h	234,31
6 mo113	Peón ordinario construcción.	22,300	1.049,064 h	23.394,13
Total mano de obra:				39.755,05

Pag. 15

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**6.2. CUADRO DE MAQUINARIA**

Cuadro de maquinaria

Núm.	Código	Denominación de la maquinaria	Precio	Horas	Total
1	mq13ats071d	Montaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	714,123	3,000 Ud	2.142,37
2	mq13ats072d	Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	571,310	3,000 Ud	1.713,93

(-Ref.-337-77180)

Pag. 36 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



3	mq13ats073d	Transporte a obra y retirada de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	457,046	2,000 Ud	914,09
4	mq04cap020aa	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³ y 2 ejes.	53,650	2,294 h	123,07
5	mq04res025ca	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	15,354	19,263 m³	295,76
6	mq13ats070d	Alquiler diario de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	12,710	180,000 Ud	2.281,80
7	mq05mai040	Martillo eléctrico.	2,881	553,767 h	1.592,26
Total maquinaria					9.001,98

(-Ref.-337-77180)

Pag. 37 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN / ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**6.3. CUADRO DE MATERIALES**

Cuadro de materiales

Núm.	Código	Denominación del material	Precio	Cantidad	Total
1	mt50epc010hj	Conjunto de sistemas de protección colectiva, individual, balizamiento y señalización provisional de obras.	1.665,014	1,000 Ud	1.665,01
2	mt50spa315d	Revisión mensual de plataforma motorizada bimástil, para fachada de 30 m y 150 m de altura máxima, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	102,808	6,000 Ud	616,85
3	mt28pcs110a	Perfil para formación de goterones de PVC-U en "L", con goterón, conector y malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 125x125 mm y 160 g/m² de masa superficial, suministrado en barras de 2 m de longitud.	14,916	107,700 m	1.606,45
4	mt27tsu020c	Impregnación acuosa consolidante, incolora, hidrófuga, monocomponente, "WÜRTH", acabado semibrillante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	14,247	85,188 l	1.216,67
5	mt15wur130a	Revestimiento impermeabilizante, Impelast FR "WÜRTH", a base de resinas elastoméricas en emulsión acuosa, color gris, con resistencia a los rayos UV.	10,018	2.077,760 kg	20.815,00
6	mt09red090b	Mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) y retracción compensada, mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada y aditivos, exento de cloruros.	1,394	26.023,944 kg	36.273,38
7	mt08aaa010a	Agua.	1,376	4,156 m³	5,72
Total materiales					62.208,08

(-Ref.-337-76)

Pag. 38 de 59

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN /ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**6.4. CUADRO DE PRECIOS AUXILIARES**

El presente presupuesto no presenta precios auxiliares.



6.5. ANEJO JUSTIFICACIÓN PRECIOS

Anejo de justificación de precios

Nº	Ud	Descripción	Total
Presupuesto parcial nº 1: ACTUACIONES PREVIAS			
1.1	Ud	Alquiler, durante 90 días naturales, de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada. Incluso revisión mensual de plataforma a cargo de la empresa instaladora, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.	
	3,000 Ud	Revisión mensual de plataforma motorizada bimástil, para fachada de 30 m y 150 m de altura máxima, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad.	102,808
	90,000 Ud	Alquiler diario de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	12,710
	2,000 %	Costes directos complementarios	1.452,320
	3,000 %	Costes indirectos	1.481,370
		Precio total por Ud.	1.537,908

(-Ref.-337-77180)

Pag.40 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN

/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



Son mil quinientos veinticinco Euros con ochenta y un céntimos

1.2 Ud

Montaje y desmontaje de plataforma motorizada, constituida por estructura de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, motor de doble accionamiento de 8,8 kW y plataforma metálica independiente de la estructura de soporte, para ejecución de fachada según planos de montaje. Incluso accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones.

Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Dismontaje y retirada del andamio.

Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.

1,000 Ud Montaje de plataforma 714,123

motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.

714,12

Pag.41 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



1,000 Ud	Desmontaje de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	571,310	571,31
2,000 %	Costes directos complementarios	1.285,430	25,71
3,000 %	Costes indirectos	1.311,140	39,33
Precio total por Ud.			1.350,47

Son mil trescientos cincuenta Euros con cuarenta y siete céntimos

1.3 Ud

Transporte y retirada de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, constituida por estructura de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, motor de doble accionamiento de 8,8 kW y plataforma metálica, independiente de la estructura de soporte; para ejecución de fachada.
Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto.
Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.

(-Ref.-337-77180)

Pag. 42 de 59

Arquitecto:

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145



1,000 Ud	Transporte a obra y retirada de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima de trabajo, con 1500 kg de capacidad de carga, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada; incluso mecanismo de final de carrera para limitar los mástiles finales, sistema de parada de emergencia con dispositivo manual de descenso y sirena acústica de maniobra.	457,046	457,05
2,000 %	Costes directos complementarios	457,050	14
3,000 %	Costes indirectos	466,190	14
	Precio total por Ud.		480,18

Son cuatrocientos ochenta Euros con dieciocho céntimos

(-Ref.-337-77180)

Pag. 43 de 59

Arquitecto - FRANCISCO DE CASTRO MAZARRO

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**Presupuesto parcial nº 2: DEMOLICIONES**

2.1	m²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.		
		0,482 h Martillo eléctrico.	2,881	1,39
		0,543 h Peón ordinario construcción.	22,300	11,11
		2,000 % Costes directos complementarios	12,500	0,25
		3,000 % Costes indirectos	12,750	59,38
		Precio total por m².		13,13

Son trece Euros con trece céntimos

2.2	m²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento horizontal exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.		
		0,627 h Martillo eléctrico.	2,881	81
		0,648 h Peón ordinario construcción.	22,300	45
		2,000 % Costes directos complementarios	16,260	33
		3,000 % Costes indirectos	16,590	50
		Precio total por m² .		17,09

Son diecisiete Euros con nueve céntimos

**Presupuesto parcial nº 3: REVESTIMIENTOS**

3.1	m²	Aplicación manual de mortero tixotrópico sobre paramentos horizontales o verticales, de fraguado rápido (20 minutos) y retracción compensada, mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada y aditivos, exento de cloruros, en capa de 15 mm de espesor medio, con acabado superficial alisado con llana, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón. Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Perfilado de aristas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
		25,050 kg Mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) y retracción compensada, mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada y aditivos, exento de cloruros.	1,394	34,92
		0,004 m³ Agua.	1,376	0,01
		0,459 h Oficial 1ª construcción.	23,430	10,75
		0,459 h Peón ordinario construcción.	22,300	10,24
		2,000 % Costes directos complementarios	55,920	2,12
		3,000 % Costes indirectos	57,040	2,71
		Precio total por m².		58,75

Son cincuenta y ocho Euros con setenta y cinco céntimos

3.2	m²	Impermeabilización líquida sobre superficie soporte de hormigón o mortero en paramentos horizontales o verticales. Sistema Impelast FR "WÜRTH" formado por dos capas de revestimiento impermeabilizante, Impelast FR "WÜRTH", a base de resinas elastoméricas en emulsión acuosa, color gris, con resistencia a los rayos UV, 2 kg/m², previa aplicación de impregnación acuosa consolidante, incolora, hidrófuga, monocomponente, "WÜRTH", acabado semibrillante, 0,082 l/m². Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la imprimación. Aplicación del impermeabilizante. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.		
------------	-----------	---	--	--

0,082 l	Impregnación acuosa consolidante, incolora, hidrófuga, monocomponente, "WÜRTH", acabado semibrillante; para aplicar con brocha, rodillo o pistola.	14,247	
---------	--	--------	--



2,000 kg	Revestimiento impermeabilizante, Impelast FR "WÜRTH", a base de resinas elastoméricas en emulsión acuosa, color gris, con resistencia a los rayos UV.	10,018	24,04
0,097 h	Oficial 1ª aplicador de productos impermeabilizantes.	23,430	2,27
0,097 h	Ayudante aplicador de productos impermeabilizantes.	22,900	2,22
2,000 %	Costes directos complementarios	25,700	0,51
3,000 %	Costes indirectos	26,210	0,76
Precio total por m².			27,00

Son veintisiete Euros

Pag. 46 de 59
(Ref: 337-778)

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**Presupuesto parcial nº 4: CARPINTERÍAS**

4.1	m	Perfil para formación de goterones en huecos de fachadas de PVC-U en "L", con goterón, conector y malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 125x125 mm y 160 g/m² de masa superficial, el agarre se realizará con el propio mortero de fraguado rápido.	
		Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del perfil. Colocación del perfil.	
		Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto.	
		Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.	
	1,000 m	Perfil para formación de goterones de PVC-U en "L", con goterón, conector y malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 125x125 mm y 160 g/m² de masa superficial, suministrado en barras de 2 m de longitud.	14,916
	0,095 h	Oficial 1ª montador de aislamientos.	24,080
	0,095 h	Ayudante montador de aislamientos.	22,900
	2,000 %	Costes directos complementarios	19,390
	3,000 %	Costes indirectos	19,780
		Precio total por m.	20,37

Son veinte Euros con treinta y siete céntimos

(Ref.-337-77180)

Pag. 47 de 59

Arquitecto

20,37

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**Presupuesto parcial nº 5: GESTIÓN RESIDUOS**

5.1	m³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, la carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.			
		0,138 h	Camión de transporte de 10 t con una capacidad de 8 m³ y 2 ejes.	53,650	7,40
		2,000 %	Costes directos complementarios	7,400	50,15
		3,000 %	Costes indirectos	7,550	57,23
			Precio total por m³.		78

Son siete Euros con setenta y ocho céntimos

5.2	m³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.			
		1,159 m³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.	15,354	17,80
		2,000 %	Costes directos complementarios	17,800	0,36
		3,000 %	Costes indirectos	18,160	54
			Precio total por m³.		70

Son dieciocho Euros con setenta céntimos

**Presupuesto parcial nº 6: SEGURIDAD Y SALUD**

6.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, individual, balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor.		
		Criterio de medición de proyecto: Aproximadamente 1,5% PEM.		
		Criterio de medición de obra: Aproximadamente 1,5% PEM.		
	1,000 Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, individual, balizamiento y señalización provisional de obras.	1.665,014	1.665,014
	2,000 %	Costes directos complementarios	1.665,010	33,30
	3,000 %	Costes indirectos	1.698,310	50,95
		Precio total por Ud.		1.749,26

Son mil setecientos cuarenta y nueve Euros con veintiséis céntimos

(-Ref.-33277180)

Página 9 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



6.6. DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

Código	Ud	Resumen	CD (€)	CI (€)
REV-SAS		DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO EXTERIOR DE PLANTA 2ª EN EDIFICIO DEL SERVICIO PROVINCIAL 061 SALUD RESPONDE EN CTRA. BAILÉN-MOTRIL, Nº 32. JAÉN	113.221,23	3.397,98
C.01		ACTUACIONES PREVIAS	7.828,54	234,85
0XA114	Ud	Alquiler de plataforma motorizada	2.962,74	88,88
0XA134	Ud	Montaje y desmontaje de plataforma motorizada	3.933,42	117,99
0XA124	Ud	Transporte y retirada de plataforma motorizada	932,38	27,98
C.02		DEMOLICIONES	14.650,01	438,65
DRF010	m²	Eliminación de enfoscado en paramento vertical exterior	8.583,05	250,81
DRF010b	m²	Eliminación de enfoscado en paramento horizontal exterior	6.066,96	182,85
C.03		REVESTIMIENTOS	86.486,76	2.597,20
EHY022	m²	Reparación estructural de hormigón, con mortero de fraguado rápido a base de cemento	59.257,72	1.777,48
NLG271	m²	Impermeabilización líquida. Sistema Impelast FR "WÜRTH"	27.229,04	824,72
C.04		CARPINTERÍAS	2.130,31	63,54
FSX100	m	Perfil para formación de goterones de PVC-U en "L"	2.130,31	63,54
C.05		GESTIÓN RESIDUOS	427,30	13,79
GRA020	m³	Transporte de residuos inertes con camión.	125,48	3,82
GRB020	m³	Canon de vertido por entrega de residuos inertes a gestor autorizado.	301,82	8,97
C.06		SEGURIDAD Y SALUD	1.698,31	50,95
YIC010	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva e individual	1.698,31	50,95

DESGLOSE DE COSTES DIRECTOS E INDIRECTOS

De acuerdo con lo establecido en el artículo 100.2 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, el presupuesto base de licitación, se desglosa indicando los costes directos e indirectos y otros eventuales gastos calculados para su determinación.

Costes Directos (CD): 113.221,23 €

Costes Indirectos (CI): 3.397,98 €

Presupuesto de Ejecución Material (PEM): 116.619,21 €



6.7. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

Presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
1.1	Ud	Alquiler, durante 90 días naturales, de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, constituida por estructura con perfiles de sección cuadrada, de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, con rodillos de guiado metálicos, de superficie de contacto plana, y motor de doble accionamiento de 8,8 kW; plataforma metálica, de acero galvanizado antideslizante y autodrenante, independiente de la estructura de soporte, con sistema de nivelación automática, y prolongaciones telescópicas que permiten ampliar el ancho de la plataforma de trabajo de 1,4 a 3,2 m, para ejecución de fachada. Incluso revisión mensual de plataforma a cargo de la empresa instaladora, para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Incluye: Revisión periódica para garantizar su estabilidad y condiciones de seguridad. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Amortización en forma de alquiler diario, según condiciones definidas en el contrato suscrito con la empresa suministradora.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Plataforma		2				2,00	2,00
		Total Ud:	2,00				1.525,81	3.051,62
1.2	Ud	Montaje y desmontaje de plataforma motorizada, constituida por estructura de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, motor de doble accionamiento de 8,8 kW y plataforma metálica independiente de la estructura de soporte, para ejecución de fachada según planos de montaje. Incluso accesorios, sistemas de protección, anclajes y reposiciones. Incluye: Replanteo de los apoyos. Limpieza y preparación de la superficie de apoyo y protección de los espacios afectados. Montaje y colocación de los componentes. Colocación de la plataforma de trabajo. Colocación de los elementos de protección, acceso y señalización. Prueba de carga. Desmontaje y retirada del andamio. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según Estudio o Estudio Básico de Seguridad y Salud.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Montajes		3				3,00	3,00
		Total Ud:	3,00				1.350,47	4.051,41
1.3	Ud	Transporte y retirada de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg, constituida por estructura de acero galvanizado en caliente, formando dos mástiles por tramos de 1,5 m, motor de doble accionamiento de 8,8 kW y plataforma metálica, independiente de la estructura de soporte; para ejecución de fachada. Criterio de medición de proyecto: Número de unidades previstas, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá el número de unidades realmente ejecutadas según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Plataforma		2				2,00	2,00
		Total Ud:	2,00				480,18	960,36
Total presupuesto parcial nº 1 ACTUACIONES PREVIAS :								8.063,49

(-Ref.-337-77180)

Pag 59 de 59

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN / ISADO 08/06/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145



Presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	M²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento vertical exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Norte								
		Superficie Curva-Recta-Curva	1	35,00		6,45	225,75	
		Transición Fachada Oeste	1	4,41		6,45	28,44	
		Huecos Jambas	1	0,20		0,60	0,12	
Fachada Sur								
		Superficie Curva-Recta-Curva	1	35,00		6,45	225,75	
		Transición Fachada Oeste	1	4,41		6,45	28,44	
		Huecos Jambas	1	0,20		0,60	0,12	
Fachada Oeste								
		Superficie Curva-Recta-Curva	1	24,00		6,45	154,80	
		Huecos Jambas	2	0,20		0,60	0,24	
Fachada Este								
		Superficie Recta/Esquina	1	137,17			137,17	
		Jambas	2	1,04		3,79	7,88	
A deducir:								
		Huecos F. Norte	-1	32,80		0,60	-19,68	
		Huecos F. Sur	-1	32,80		0,60	-19,68	
		Huecos F. Oeste	-2	8,70		0,60	-10,44	
		Huecos F. Este	-1	85,73			-85,73	
							673,18	673,18
		Total m²:				673,18	13,13	8.838,85
2.2	M²	Eliminación de enfoscado de cemento, aplicado sobre paramento horizontal exterior de más de 3 m de altura, con martillo eléctrico, sin deteriorar la superficie soporte, que quedará al descubierto y preparada para su posterior revestimiento, y carga manual sobre camión o contenedor. Incluye: Eliminación del revestimiento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente demolida según especificaciones de Proyecto.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

OFICIAL DE ARQUITECTOS DE B.A.E.N

08/07/2026

(-Ref.-337-77180)

Pag.52 de 59



Fachada Norte

Cara Superior	1	35,00	0,55	19,25
Cara Inferior	1	35,00	0,95	33,25
Huecos Dintel/Vierteaguas	2	32,80	0,20	13,12
Transición Fachada Oeste	1	3,66	0,95	3,48

Fachada Sur

Cara Superior	1	35,00	0,55	19,25
Cara Inferior	1	35,00	0,95	33,25
Huecos Dintel/Vierteaguas	2	32,80	0,20	13,12
Transición Fachada Oeste	1	3,66	0,95	3,48

Fachada Oeste

Cara Superior	1	24,00	0,55	13,20
Cara Inferior	1	24,00	0,95	22,80
Huecos Dintel/Vierteaguas	4	8,70	0,20	6,96

Fachada Este

Cara Inferior	1	27,30	4,68	127,76
Hueco Cara Superior	1	27,30	1,04	28,39
Hueco Cara Inferior	1	27,30	1,04	28,39

365,70 365,70

Total m²: 365,70 17,09 6.249,81

Total presupuesto parcial nº 2 DEMOLICIONES : 15.088,66

(-Ref.-337-77180)

Pag. 53 de 59

CASTRO MAZARRO FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**Presupuesto parcial nº 3 REVESTIMIENTOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
3.1	M²	Aplicación manual de mortero tixotrópico sobre paramentos horizontales o verticales, de fraguado rápido (20 minutos) y retracción compensada, mortero tixotrópico, de fraguado rápido (20 minutos) con una resistencia a compresión a 28 días mayor o igual a 45 N/mm² y un módulo de elasticidad mayor o igual a 20000 N/mm², clase R4, tipo CC, según UNE-EN 1504-3, Euroclase A1 de reacción al fuego, según UNE-EN 13501-1, compuesto por cementos especiales, áridos de granulometría seleccionada y aditivos, exento de cloruros, en capa de 15 mm de espesor medio, con acabado superficial alisado con llana, para reparación y refuerzo estructural de elemento de hormigón. Incluye: Humectación de la superficie soporte. Preparación de la mezcla. Aplicación del producto. Perfilado de aristas. Curado. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Igual Partida 2.01	1			673,18			673,18	
Igual Partida 2.02	1			365,70			365,70	
							1.038,88	1.038,88
Total m²:						1.038,88	58,75	61.034,20
3.2	M²	Impermeabilización líquida sobre superficie soporte de hormigón o mortero en paramentos horizontales o verticales. Sistema Impelast FR "WÜRTH" formado por dos capas de revestimiento impermeabilizante, Impelast FR "WÜRTH", a base de resinas elastoméricas en emulsión acuosa, color gris, con resistencia a los rayos UV, 2 kg/m², previa aplicación de impregnación acuosa consolidante, incolora, hidrófuga, monocomponente, "WÜRTH", acabado semibrillante, 0,082 l/m². Incluye: Limpieza de la superficie soporte. Aplicación de la imprimación. Aplicación del impermeabilizante. Criterio de medición de proyecto: Superficie medida en verdadera magnitud, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, en verdadera magnitud, la superficie realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Igual Partida 2.01	1			673,18			673,18	
Igual Partida 2.02	1			365,70			365,70	
							1.038,88	1.038,88
Total m²:						1.038,88	27,00	28.049,76
Total presupuesto parcial nº 3 REVESTIMIENTOS :								89.083,96

(-Ref.-337-77180)

CASTRO MAZARRO, FRANCISCO DE - Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**Presupuesto parcial nº 4 CARPINTERÍAS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
4.1	M	Perfil para formación de goterones en huecos de fachadas de PVC-U en "L", con goterón, conector y malla de fibra de vidrio antiálcalis, de 125x125 mm y 160 g/m² de masa superficial, el agarre se realizará con el propio mortero de fraguado rápido. Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Replanteo y corte del perfil. Colocación del perfil. Criterio de medición de proyecto: Longitud medida según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá la longitud realmente ejecutada según especificaciones de Proyecto, incluyendo las entregas en los apoyos.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Fachada Norte								
		Huecos Rectos	1	29,89			29,89	
		Huecos Curvos	1	4,41			4,41	
Fachada Sur								
		Huecos Rectos	1	29,89			29,89	
		Huecos Curvos	1	4,41			4,41	
Fachada Oeste								
		Huecos	2	5,90			11,80	
Fachada Este								
		Huecos	1	27,30			27,30	
							107,70	107,70
Total m:			107,70		20,37		2.193,85	2.193,85
Total presupuesto parcial nº 4 CARPINTERÍAS :								2.193,85

FRANCISCO DE - Arquitecto

Pag.55 de 59

(Ref.-337-77180)

(Def-337-77180)

Pag. 55 de 59

FRANCISCO DE - Arquitecto
CASTRO MAZARROCOLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro: 26/3/184 Expediente: 26/3/145

**Presupuesto parcial nº 5 GESTIÓN RESIDUOS**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.1	M³	Transporte con camión de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos, situado a 20 km de distancia. Criterio de valoración económica: El precio incluye el tiempo de espera en obra durante las operaciones de carga, la carga, el viaje de ida, la descarga y el viaje de vuelta. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente transportado según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Residuos								
		Partida 2.01+60%	1,6	673,18		0,01	10,77	
		Partida 2.02+60%	1,6	365,70		0,01	5,85	
							16,62	16,62
		Total m³:				16,62	7,78	129,30
5.2	M³	Canon de vertido por entrega de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, en vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Criterio de valoración económica: El precio no incluye el transporte. Criterio de medición de proyecto: Volumen teórico, estimado a partir del peso y la densidad aparente de los diferentes materiales que componen los residuos, según documentación gráfica de Proyecto. Criterio de medición de obra: Se medirá, incluyendo el esponjamiento, el volumen de residuos realmente entregado según especificaciones de Proyecto.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Igual Partida 5.01	1	16,62			16,62	16,62
							16,62	16,62
		Total m³:				16,62	18,70	318,79
		Total presupuesto parcial nº 5 GESTIÓN RESIDUOS :						448,09

(-Ref.-337-77180)

Pag 56 de 59

Francisco de Castro Mazarro, Arquitecto

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE JAEN
/ISADO 08/07/2026

Registro:26/3/184 Expediente:26/3/145

**Presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD Y SALUD**

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
6.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, individual, balizamiento y señalización provisional de obras, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Criterio de medición de proyecto: Aproximadamente 1,5% PEM. Criterio de medición de obra: Aproximadamente 1,5% PEM.						
		Uds.	Largo	Ancho	Alto		Parcial	Subtotal
Seguridad y Salud		1					1,00	
							1,00	1,00
		Total Ud:		1,00		1.749,26		1.749,26
		Total presupuesto parcial nº 6 SEGURIDAD Y SALUD :						1.749,26

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL

1 ACTUACIONES PREVIAS	8.063,39
2 DEMOLICIONES	15.088,66
3 REVESTIMIENTOS	89.083,96
4 CARPINTERÍAS	2.193,85
5 GESTIÓN RESIDUOS	442,09
6 SEGURIDAD Y SALUD	1.749,26
Total:	116.619,21

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de CIENTO DIECISEIS MIL SEISCIENTOS DIECINUEVE EUROS CON VEINTIUN CÉNTIMOS.

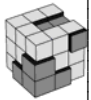
**6.8. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN POR CONTRATA****DOCUMENTACIÓN TÉCNICA PARA REPARACIÓN DE REVESTIMIENTO EXTERIOR DE PLANTA 2ª EN EDIFICIO DEL SERVICIO PROVINCIAL 061 SALUD RESPONDE EN CTRA. BAILÉN-MOTRIL, Nº 32. JAÉN.**

Capítulo	Importe
Capítulo 1 ACTUACIONES PREVIAS	8.063,39
Capítulo 2 DEMOLICIONES	15.088,66
Capítulo 3 REVESTIMIENTOS	89.083,96
Capítulo 4 CARPINTERÍAS	2.193,85
Capítulo 5 GESTIÓN RESIDUOS	440,09
Capítulo 6 SEGURIDAD Y SALUD	1.749,26
Presupuesto de ejecución material	116.619,91
13% de gastos generales	15.160,50
6% de beneficio industrial	6.997,55
Suma	138.776,86
21% IVA	29.143,14
Presupuesto de ejecución por contrata	167.920,00

Asciende el presupuesto de ejecución por contrata a la expresada cantidad de CIENTO SESENTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS VEINTE EUROS.

Jaén a, junio de 2026

El Arquitecto
Fdo.: Francisco de Castro Mazarro



PLANOS