

PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE REDACCIÓN DE ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LA IMPRENTA BLASCO (2007) PARA ADAPTARLO A LAS NUEVAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE CULTURA Y A LAS NUEVAS CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL TRAS LA REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS DESTINADAS A VIVIENDAS DEL MISMO EDIFICIO.

INDICE

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO.
2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS
3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR
4. FASES DE LOS TRABAJOS
5. PLAZO DE EJECUCIÓN
6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS.
7. DOCUMENTOS DE LOS PROYECTOS
8. PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.
9. CERTIFICACIONES DE HONORARIOS
10. AUTORIA DE LOS TRABAJOS
11. AUDITORIA CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS
12. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

ANEXOS

- I. Anexo fotográfico, estado actual.
- II. Planos estado actual.
- III. Planos estructurales final de obra del proyecto de viviendas.
- IV. Documento del Servicio de Cultura “ Informe museo Imprenta Blasco, 2019”.
- V. Relación de maquinaria y enseres retirados y depositados en el antiguo cuartel de Pontoneros realizado por AEGRAF.
- VI. Determinaciones técnicas.

* * El proyecto objeto de actualización se expondrá en su totalidad en el perfil del contratante.

1. NECESIDAD Y OBJETO DEL SERVICIO

En marzo de 2007 se redacta el “Proyecto de Rehabilitación de la Antigua Imprenta Blasco” por los arquitectos Javier y Sonsoles Borobio Sanchis de BAU S.L estudio de arquitectura y urbanismo. El proyecto se centraba en la rehabilitación del local del edificio de viviendas donde se ubicaba la imprenta, dicho proyecto no llegó a ejecutarse nunca.

En febrero de 2018 se realiza un contrato privado adjudicado por el Gobierno de Zaragoza en el que se enajena la parcela A de las resultantes del proyecto de reparcelación del Área G-57-4 del Barrio de Valdefierro, para construcción de 62 viviendas VPA. El precio del contrato a satisfacer mediante la ejecución de obras de rehabilitación del inmueble de titularidad municipal “Antigua Imprenta Blasco”, sito en C/ Ecce Homo nº8 de Zaragoza.

En desarrollo a dicho contrato se redacta el Proyecto de rehabilitación de las plantas de viviendas en julio de 2018

En junio de 2018 se redacta un informe técnico estructural y estudio de refuerzo provisional para la retirada de la maquinaria de la imprenta, se ejecuta dicho trabajo y se retiran todas las máquinas y muebles del local y se trasladan al cuartel de pontoneros, dicha actuación la realiza por el Servicio de Brigadas de Arquitectura.

La recepción de las obras del Proyecto de rehabilitación de las plantas de viviendas se efectúa el 21 de mayo de 2020.

El Servicio de Cultura del Ayuntamiento de Zaragoza revisa su programa de necesidades para el local de la antigua imprenta Blasco a través del documento denominado “Informe museo Imprenta Blasco” fechado en octubre de 2019.

El objeto del presente contrato por tanto será la actualización del proyecto redactado en marzo de 2007 a la situación del local tras las obras de rehabilitación recibidas en mayo de 2021 y las nuevas necesidades del Servicio de Cultura expresadas en el documento de octubre de 2019, además de la adaptación a la normativa vigente en la actualidad.

Concretamente, mediante este pliego, se da impulso a la redacción del proyecto de ejecución de:

ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE “REHABILITACIÓN DE LA IMPRENTA BLASCO” (2007) PARA ADAPTARLO A LAS NUEVAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE CULTURA Y A LAS NUEVAS CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL TRAS LA REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS DESTINADAS A VIVIENDAS DEL MISMO EDIFICIO.

Para dar curso a dichos trabajos, dada su envergadura y especialización, se precisa la contratación de un equipo técnico externo, ya que la Oficina de Proyectos de la Dirección de Servicios de Arquitectura no cuenta con los medios humanos ni materiales suficientes para acometerlos.

De conformidad con el Art.17 y 28 de la ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, se trata de la contratación de un Servicio, siendo este de arquitectura.

El código CPV del mismo es 71200000 Servicios de arquitectura, construcción, ingeniería e inspección y 71242000 Elaboración de proyectos y diseños, presupuestos.

El objeto del presente PLIEGO es la definición de las Condiciones particulares que regirán en el SERVICIO DE REDACCIÓN DE PROYECTO DE EJECUCIÓN detallado anteriormente.

2. CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LOS PROYECTOS

ACTUALIZACIÓN DEL PROYECTO DE “REHABILITACIÓN DE LA IMPRENTA BLASCO” (2007) PARA ADAPTARLO A LAS NUEVAS NECESIDADES DEL SERVICIO DE CULTURA Y A LAS NUEVAS CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL TRAS LA REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS DESTINADAS A VIVIENDAS DEL MISMO EDIFICIO.

Descripción del Objeto del Proyecto:

El proyecto deberá contemplar la actualización del Proyecto redactado en 2007 de “Rehabilitación de la Antigua Imprenta Blasco” adaptando dicho proyecto al nuevo programa planteado por el Servicio de Cultura, el cual se incluye en el anexo a este pliego, y a la ejecución realizada por la actuación del proyecto de rehabilitación de las plantas de viviendas recibidas en mayo de 2020.

Superficies estimadas:

La superficie construida a adaptar en planta sótano es de 503,20 m² y en planta baja de 495,70 m².

Avance del presupuesto del proyecto:

VALORACIÓN DE LAS OBRAS DE REHABILITACIÓN DE LA IMPRENTA BLASCO			
PLANTA	Superficie construida	COSTE UNITARIO (€/m²)	COSTE/PLANTA
Planta Sótano	503,20 m ²	650	327.080 €
Planta Baja	495,70 m ²	800	396.560 €
Superficie total	998,9 m²		
Total Presupuesto de ejecución material			723.640 €
13 % Gastos Generales			94.073 €
6% Beneficio Industrial			43.418 €
Total Presupuesto base			861.132 €
IVA 21%			180.838 €
PRESUPUESTO DE LICITACIÓN			1.041.969 €

Se adjunta al presente Pliego de Condiciones, documento del Servicio de Cultura "Informe Museo Imprenta Blasco 2019", planos del estado actual del final de obra de la actuación realizada en el edificio, relación de maquinaria y enseres retirados y depositados en el antiguo cuartel de pontoneros realizado por AEGRAF, el proyecto objeto de actualización se expondrá en el perfil del contratante.

3. ALCANCE DE LOS TRABAJOS A REALIZAR.

Los trabajos irán encaminados a la redacción de un proyecto.

A continuación, se describen aquellos cometidos genéricos que son objeto del trabajo:

A. TRABAJOS DE CARÁCTER PRELIMINAR

1. Comprobación de la documentación previa:
 - Planimetría
 - Condiciones urbanísticas
2. Gestión de información complementaria: infraestructuras existentes, redes de compañías de servicios que afecten al proyecto.
3. Elaboración de la documentación planimétrica y cartográfica necesaria que complementariamente sea preciso disponer.
 - Levantamiento topográfico de la parcela, en los casos que sea preciso.
 - Levantamiento completo de planos de plantas, alzados y secciones, con sus correspondientes detalles, donde sea preciso.

4. Estudio constructivo en intervenciones de inmuebles existentes, cuando sea preciso.
 - Propuesta de ensayos o pruebas complementarias
 - Propuesta de sondeos geotécnicos
 - Propuesta de catas de análisis de materiales u otras

B. PROYECTO DE EJECUCION.

1. Desarrollo completo de la planimetría del estado actual y reformado
2. Desarrollo de los cálculos de estructuras, cuando sea preciso.
3. Desarrollo de todos los niveles de definición constructiva.
4. Desarrollo de las Memorias de Cumplimiento del Código Técnico de la Edificación y demás Prescripciones normativas y legales
5. Desarrollo completo de las instalaciones: Cálculo, definición, planimetría, etc. Plan de ahorro energético. Programas de aprovechamiento de la energía solar. Análisis bioclimático del proyecto. Sistemas de Inteligencia del edificio. Centro de Control. Otras propuestas.
6. Desarrollo de la Documentación del Proyecto. Memoria. Pliego de Condiciones Técnicas. Control de Calidad de la Obra. Mediciones. Cuadros de Precios. Presupuesto.
7. Preparación de Documentación singular si fuera necesario solicitar autorizaciones o informes de otros organismos, administraciones comisiones, etc
8. PRESENTACIÓN DEL EJEMPLAR PROVISIONAL DEL PROYECTO. Subsanación de deficiencias detectadas en la revisión del Proyecto por los Servicios Técnicos Municipales o por otros organismos consultados.
9. Gestión de informe de Control y Calidad OCT positivo, referido a la totalidad de los documentos del proyecto. Visado.
10. PRESENTACIÓN Y ENTREGA DE LOS EJEMPLARES DEFINITIVOS DEL PROYECTO.
11. Preparación de Documentación para la presentación pública del proyecto.

En los honorarios deben considerarse incluidos los costes relativos a la gestión de información y documentación previa, del informe de Control y Calidad OCT por Entidad Homologada (referido a la totalidad del proyecto), así como las tasas de Visado.

No son objeto del contrato los siguientes trabajos:

- Estudios Geotécnicos y ensayos, que serán gestionados por la Dirección Municipal de los trabajos y entregados al consultor en el momento oportuno.
- Los trabajos relativos a Seguridad y Salud se encuentran contratados directamente por el Excmo. Ayuntamiento y serán gestionados por la Dirección Municipal. Aquí se comprende: Coordinación de Seguridad y Salud durante la redacción del Proyecto y Redacción del Estudio de Seguridad y Salud.

4. FASES DE LOS TRABAJOS.

En el desarrollo de los trabajos se cubrirán, al menos, las siguientes fases:

- Análisis de las circunstancias urbanísticas y de proyecto. Comprobación de Datos.
- Planteamiento, desarrollo esquemático y -en su caso- propuestas alternativas al proyecto de ejecución (2007) que se entrega para su actualización.
- Fin Fase 1: Entrega Trabajos preliminares
- Desarrollo definitivo de las soluciones adoptadas para el proyecto de ejecución.
- Revisiones parciales del seguimiento.
- Proyectos específicos, y/o documentación precisa de las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, electricidad, telecomunicaciones, centro de transformación, aparatos elevadores, instalaciones contra incendios, instalación de seguridad, y cuantos sean precisos para la finalidad de la obra que se pretende. Estos proyectos se desarrollarán en separatas, aunque sus presupuestos irán incluidos en el proyecto principal, haciendo referencia a las separatas correspondientes, en las que se encontrará el presupuesto desarrollado de la separata. Podrán ser desarrollados por técnicos diferente.
- Fin Fase 2: Revisión en el nivel de Proyecto desarrollado, para tramitación de separatas de Condiciones contra Incendios y Patrimonio Histórico-Artístico, etc.
- Revisión en el nivel de Proyecto acabado, para inspección final.
- Fin Fase 3: Presentación definitiva del Proyecto.

El consultor estará obligado a proporcionar información gráfica y escrita, a petición de la entidad contratante, del estado de los trabajos para el seguimiento del desarrollo de los mismos.

Al menos se llevará a cabo una revisión de los trabajos entre cada una de las fases anteriormente referidas en las que se repasará el trabajo realizado y se establecerán los criterios para el desarrollo de las alternativas, en su caso, y para la elección de la solución y desarrollo de las actuaciones en general.

En el plazo de diez días después de la adjudicación del Proyecto el adjudicatario presentará a la Dirección Municipal de los trabajos el calendario concreto con las tareas a realizar, en el que se incluirán las fechas en las que se llevarán a cabo las revisiones y el seguimiento de los trabajos.

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El máximo plazo establecido para el desarrollo del SERVICIO DE REDACCION DEL PROYECTO DE EJECUCIÓN, se establece en TRES MESES.

El plazo definitivo del contrato será el ofertado por el adjudicatario, que podrá coincidir con el señalado anteriormente o estar mejorado en su oferta.

Este plazo es el comprendido entre la fecha de firma del contrato del Servicio y la entrega del ejemplar provisional completo. Una vez analizado este ejemplar por la Supervisión Municipal se emitirá un informe de revisión, o bien a través de reuniones periódicas de supervisión, se indicarán, en su caso, las adecuaciones necesarias en el proyecto que deban ser atendidas.

Se establece un plazo adicional único de subsanación de deficiencias, en su caso, y entrega de los ejemplares definitivos visados de 15 días desde la fecha de revisión.

6. DIRECCIÓN, SEGUIMIENTO Y CONTROL DE LOS TRABAJOS

La Supervisión Municipal será la encargada de realizar la revisión periódica de los trabajos del SERVICIO DE REDACCION DE PROYECTO así como establecer los criterios y orientaciones a seguir.

La Supervisión Municipal corresponderá a la Dirección de los Servicios de Arquitectura, Oficina Técnica de Arquitectura y Oficina de Proyectos de Arquitectura, según la asignación previa que se establezca, antes del comienzo de la redacción de cada proyecto. Sus técnicos actuarán en calidad de funcionarios municipales y su responsabilidad estará limitada al ámbito administrativo.

Son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos de Seguimiento general, la Gestión administrativa de la Documentación, la Coordinación administrativa de los equipos, las instrucciones generales, la interpretación definitiva del Pliego, etc.

Todos los trabajos de desarrollo y sus posibles modificaciones, detalles estéticos, ambientales, funcionales, económicos, etc., deberán contar con la conformidad de la Supervisión Municipal. Así mismo, los documentos emitidos por el equipo redactor deberán despacharse a través de la Supervisión Municipal.

No son competencia de la Supervisión Municipal los trabajos propiamente profesionales asignados por la L.O.E. a los titulares de la redacción del proyecto.

7. DOCUMENTOS DE LOS PROYECTOS

Documentos que debe comprender: Los relacionados en la vigente LCSP, en la L.O.E. y en el Código Técnico de la Edificación. Toda la documentación presentada deberá ir firmada por técnico/s competente/s y debidamente visada por los correspondientes Colegios profesionales.

Como mínimo la Documentación del Proyecto comprenderá la relación descrita en el ANEXO VI "Documentos del Proyecto de Ejecución".

Deberán considerarse en el proyecto los criterios técnicos, funcionales, medio ambientales y otros de carácter interno para los proyectos arquitectónicos municipales de la Dirección de Arquitectura, con arreglo a las DETERMINACIONES TECNICAS PARA LA REDACCION DE PROYECTOS Y DIRECCION DE OBRAS DE ARQUITECTURA MUNICIPAL, que se entregarán completas en un CD al adjudicatario.

Los documentos del contrato se desarrollarán con arreglo a lo establecido en los ANEXOS.

Además, el Consultor realizará, en su caso, todos los trabajos de producción de otros documentos relacionados con el Proyecto siguiendo instrucciones del Director de los trabajos.

Deberá preparar, independientemente de lo anterior, las notas informativas y el material gráfico que sean necesarios para la presentación pública del Proyecto.

8. PRESENTACIÓN DE LOS DOCUMENTOS.

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que serán entregadas por la Supervisión Municipal al consultor al inicio de los trabajos.

El consultor además de la documentación citada entregará en soporte digital, al finalizar el proyecto, 1 CD conteniendo y cumpliendo las citadas instrucciones.

El Consultor entregará al Ayuntamiento SEIS (6) ejemplares del Proyecto, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones de la Supervisión Municipal de los trabajos.

9. CERTIFICACIONES DE HONORARIOS

Se considera que el trabajo de Redacción de Proyecto responde a tres bloques o etapas de trabajos, la primera correspondiente a los trabajos preliminares; la segunda al desarrollo de las labores propiamente técnicas hasta la elaboración del ejemplar provisional y completo del Proyecto de Ejecución y la tercera consistente en la corrección de ejemplar provisional, validación de calidad, visado, elaboración de los documentos administrativos, documentos de presentación pública y colección definitiva de los ejemplares del mismo. A la primera etapa se le asigna un porcentaje del 25% del coste total del Servicio, a la segunda el 50% y a la tercera otro 25%. Todo ello referido a cada uno de los lotes contenidos en el presente pliego.

Por tanto, la forma de presentar las Certificaciones de Honorarios por el Servicio de Dirección Facultativa será como sigue:

- A la entrega de los trabajos preliminares y anteproyecto: 25%
- A la entrega del proyecto de ejecución – ejemplar provisional: 50%
- Una vez entregados los ejemplares definitivos se expedirá la Certificación Final del Contrato: 25%.

10. AUTORIA DE LOS TRABAJOS

La autoría del trabajo reside en el Arquitecto redactor del Proyecto, respecto cada proyecto contenido. La documentación de que se compone el Proyecto, además de la firma del Arquitecto autor, irá suscrita por los técnicos competentes determinados por el Consultor, quien será responsable técnica y legalmente de aquél, de conformidad con lo establecido en la Ley de Ordenación de la Edificación.

La propiedad intelectual del Proyecto corresponde a los autores del mismo. Tanto la documentación final, como toda aquella que a lo largo del desarrollo del Contrato haya sido generada, tiene la consideración de propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza y no podrá ser difundida ni entregada para uso de terceros sin previa y expresa autorización.

Los trabajos objeto de esta asistencia técnica no podrán utilizarse por el Consultor sin permiso expreso del Ayuntamiento de Zaragoza, debiendo entregarse los originales de los documentos con anterioridad a la recepción del Contrato.

11. AUDITORÍA CONTROL DE CALIDAD DE LOS PROYECTOS.

El adjudicatario deberá presentar al finalizar sus trabajos un informe favorable de una Entidad de Control de Calidad en proyectos de arquitectura en el que conste la verificación de control de calidad del Proyecto, referido a la totalidad de los documentos del proyecto. Los gastos ocasionados por este informe correrán a cargo del Consultor.

12. MODIFICACIONES DEL CONTRATO

El objeto del contrato es la redacción de un proyecto de ejecución, acorde a lo establecido en el presente pliego.

Partiendo inicialmente de las superficies estimadas, según los diferentes estudios previos y de una estimación de presupuesto de obra que figuran en el pliego, si durante el desarrollo de los trabajos de redacción del Proyecto objeto de este contrato se manifiestan variaciones, bien en la superficie construida o en el presupuesto final de la obra que dimanen de éste, tal circunstancia no implicará modificación alguna de los honorarios, y por tanto del contrato.

Zaragoza a 14 de abril de 2021

El Arquitecto de la Oficina de Proyectos
de Arquitectura:



Fdo: Fernando Fernández Lázaro.

ANEXO I:

- Anexo fotográfico, estado actual local.







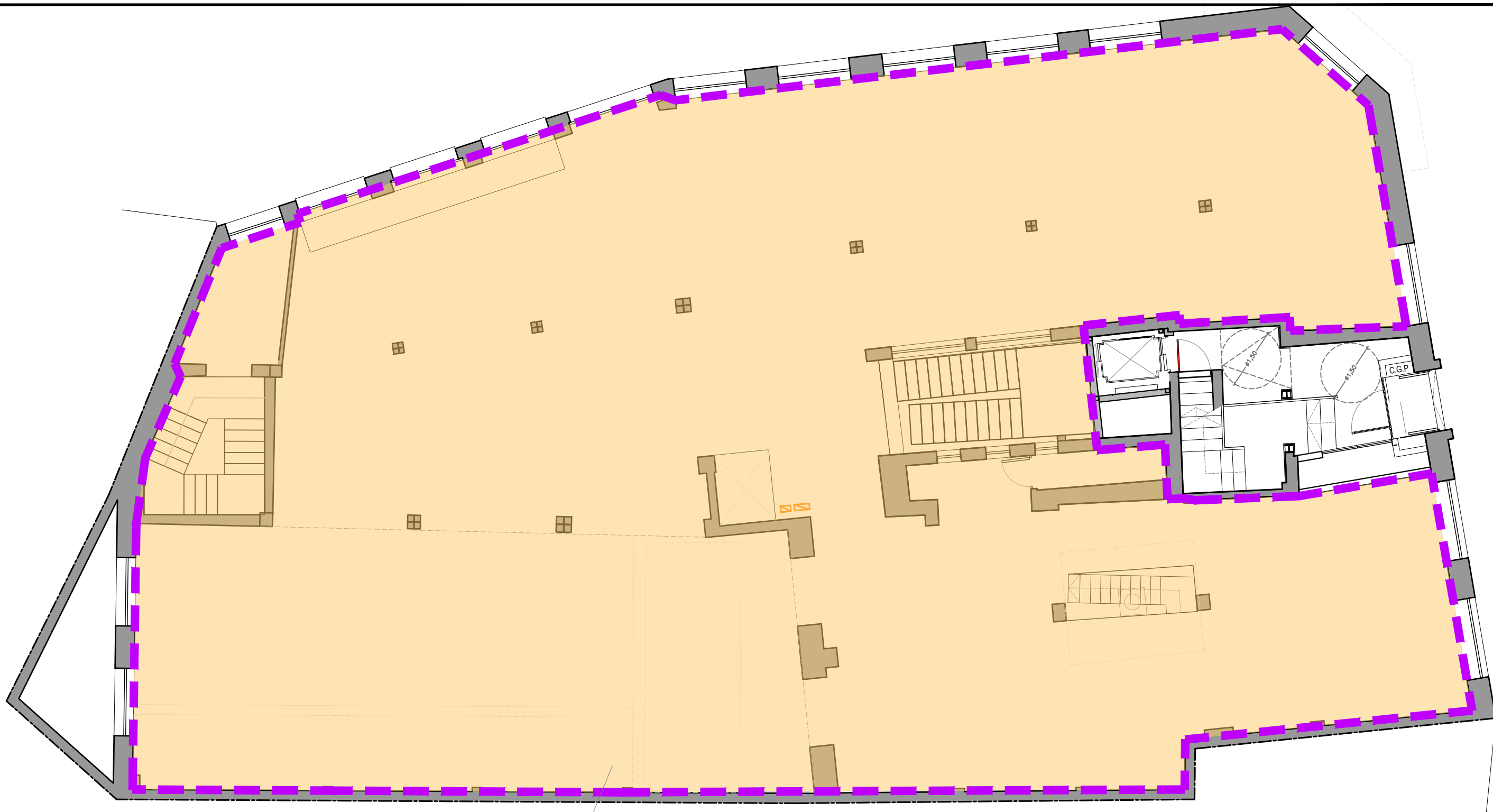






ANEXO II:

- Planos estado actual.



SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR: 495,70 m²

Zaragoza
 AYUNTAMIENTO
 GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

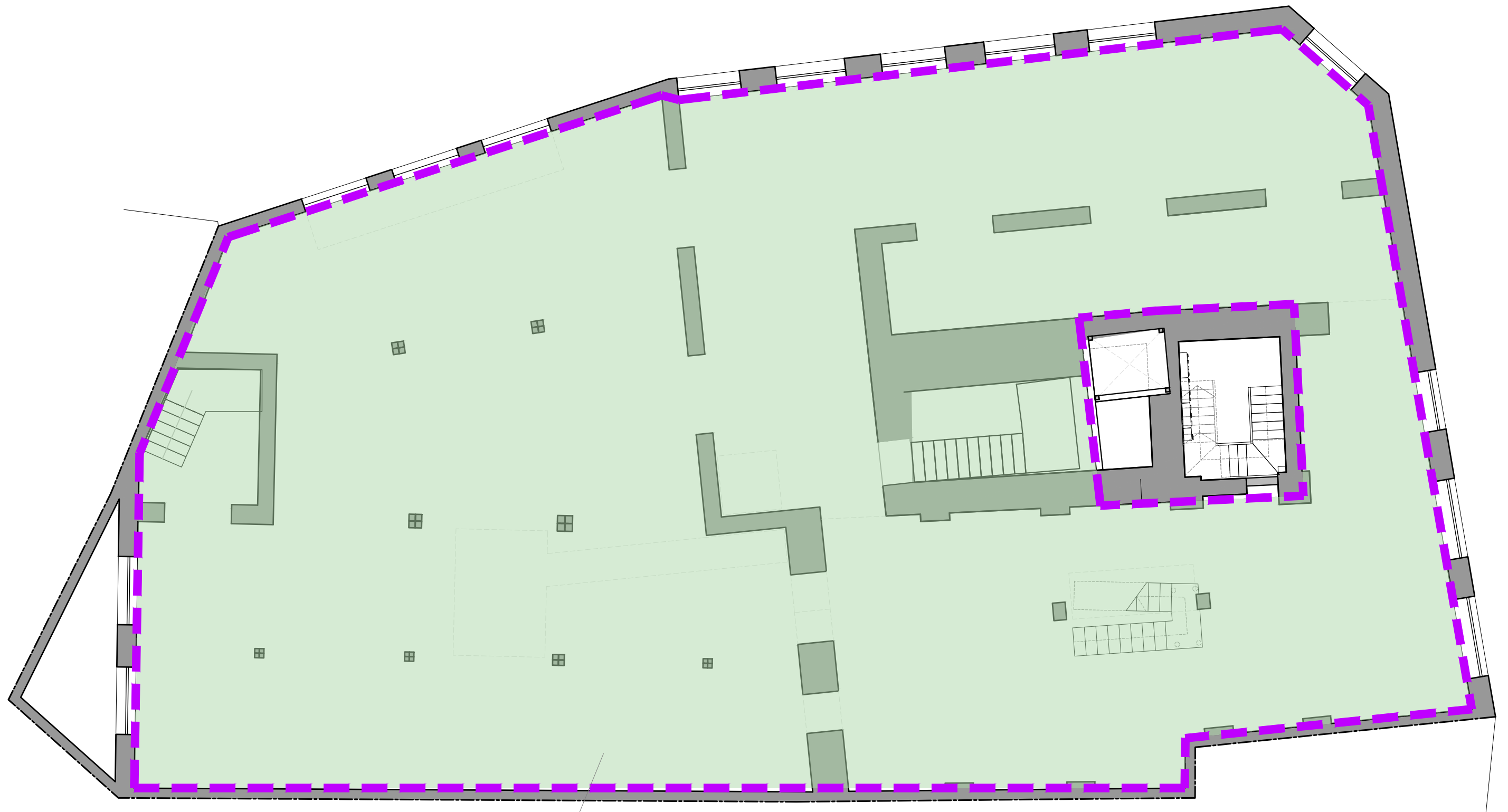
**REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS BAJA Y SÓTANO
 DEL EDIFICIO DE LA ANTIGUA IMPRENTA BLASCO PARA MUSEO**

PLANO:

PLANTA BAJA - ESTADO ACTUAL

EA-02

ARQUITECTO: FERNANDO FERNÁNDEZ LÁZARO	DELINEANTE :	ESCALA:	SEPT. - 2020
	MANUEL ESCUDERO	1/100	REM:
IDENTIFICADOR:			



SUPERFICIE CONSTRUIDA INTERIOR: 503,20 m²

Zaragoza
 AYUNTAMIENTO
 GERENCIA DE URBANISMO

DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA
 OFICINA PROYECTOS DE ARQUITECTURA

**REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS BAJA Y SÓTANO
 DEL EDIFICIO DE LA ANTIGUA IMPRENTA BLASCO PARA MUSEO**

PLANO:

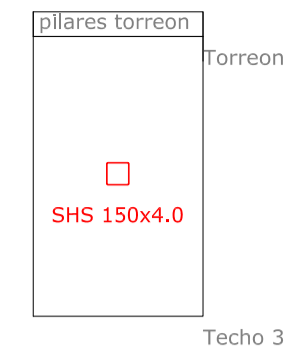
PLANTA SÓTANO - ESTADO ACTUAL

EA-01

ARQUITECTO:	DELINEANTE :	ESCALA:	SEPT. - 2020
FERNANDO FERNÁNDEZ LÁZARO	MANUEL ESCUDERO	1/100	REM:
	IDENTIFICADOR:		

ANEXO III:

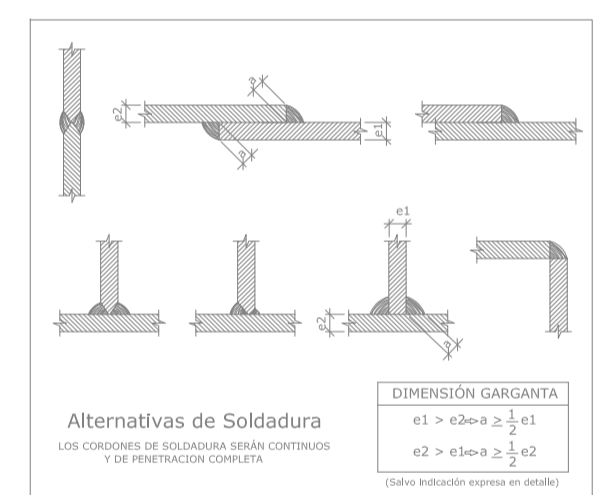
- Planos estructurales final de obra del proyecto de viviendas.



Observaciones:
 Referencia: Norma HA-25, Yc=1.15
 Armado en hormigón HA-25, Yc=1.15
 Carga propia de solera = 0.150
 Carga muerta = 1.000
 Viento: 100

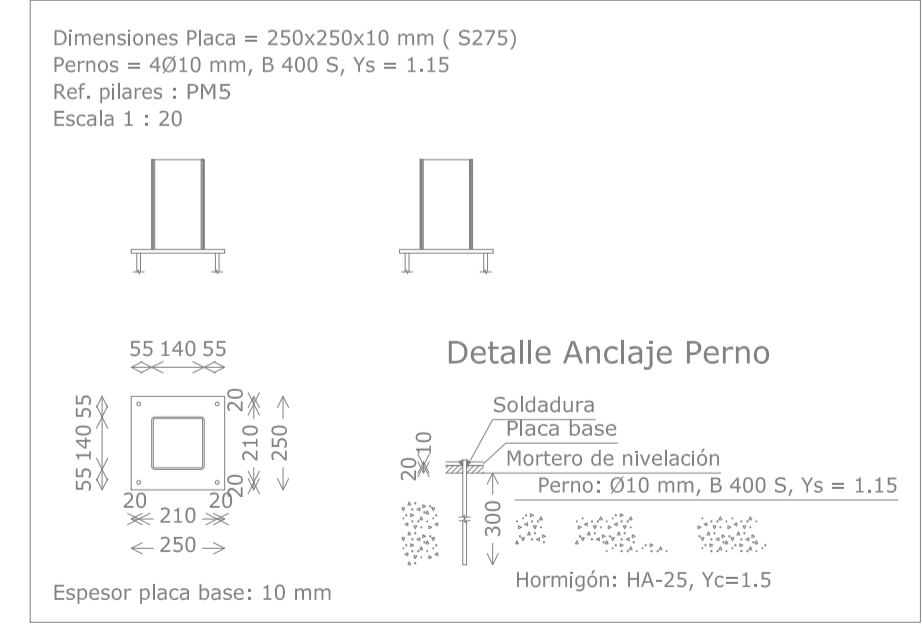


	PS	PM6	PM7	PM8	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5, PM6, PM7, PM8	
Techo 3	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	SHS 140x4.0	
Techo 2	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	SHS 140x4.0	
Techo 1	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	2xUPN-240(=) +madera 20x20 existente	SHS 140x4.0	
Techo Baja	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	Muro de carga existente	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	SHS 140x4.0	
Techo Sotano	+4 ANGULARES 120x10	+4 ANGULARES 120x10	+4 ANGULARES 120x10	+4 ANGULARES 120x10	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	pilar de hormigón +4 angulares de 90.9	SHS 140x4.0	
Cimentación										



UNIONES SOLDADURA EN ANGULO

Espesor e1+e2	a1	a2	g
4 mm	4 mm	4 mm	4 mm
6 mm	6 mm	6 mm	4.5 mm
8 mm	8 mm	6 mm	6 mm
10 mm	10 mm	7 mm	7 mm
12 mm	12 mm	8.5 mm	8.5 mm
12.5 mm	12.5 mm	9 mm	9 mm



CUADRO DE ELEMENTOS DE CIMENTACIÓN

Referencias	Dimensiones (cm)	Canto (cm)	Armado inf. X	Armado inf. Y
PM5	100x100	50	Ø12c/15	Ø12c/15

REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA

a(mm): Espesor de garganta del cordón de soldadura en ángulo, que será la altura mayor, medida perpendicularmente a la cara exterior, entre todos los triángulos que se pueden inscribir entre las superficies de las piezas que hayan abarcado la fusión y la superficie exterior de las soldaduras. 8.6.2.a CTE DB SE-A

L(mm): longitud efectiva del cordón de soldadura

METODO DE REPRESENTACION:

Referencias:
 1: Brea de la flecha
 2a: Brea de referencia (línea continua)
 2b: Brea de identificación (línea a trazos)
 3: sentido de soldadura
 4: indicaciones complementarias
 U: unión

* Referencias 1, 2a y 2b:
 El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado de la flecha. El cordón de soldadura que se detalla se encuentra en el lado opuesto al de la flecha.

* Referencia 3:

Designación	Ilustración	Símbolo
Soldadura en ángulo		
Soldadura a tope en "Y" simple (con chuffin)		
Soldadura a tope en bisel simple		
Soldadura a tope en bisel doble		
Soldadura a tope en bisel simple con talón de raíz amolado		

* Referencia 4:

Representación	Descripción
	Soldadura realizada en todo el perímetro de la placa
	Soldadura realizada en taller
	Soldadura realizada en el lugar de montaje

PRESCRIPCIONES PARA LAS SOLDADURAS

La longitud del cordón de soldadura indicada en los planos corresponde a la longitud efectiva, debiéndose incluir los cráteres extremos de cebado y cortado de arco que en ningún caso tendrán una longitud mayor a "c" (siendo c el valor de la garganta en mm.).

En las soldaduras en ángulo se tomará la garganta "c" siguiendo las indicaciones de los planos de detalle.

En las soldaduras a tope y las estructuras sometidas a cargas dinámicas es preceptivo evitar los cráteres extremos.

Se prohíbe todo enfriamiento anómalo o excesivamente rápido de las soldaduras siendo preceptivo tomar las precauciones precisas para evitarlo.

UNIONES DE FUERZA A TOPE

Ámbito de uso Espesor e	g	B	t
4-10 mm	2 mm	-	-
>10-15 mm	2.5 mm	60°	-
>15-40 mm	3 mm	60°	>3 mm

* Bordes escuadrados.
 * Preparación en V.
 * Preparación en X.

* AMBAS CARAS ACCESIBLES
 Se soldará por ambas caras al menos con un cordón de toma de raíz.

UNIONES SOLDADAS EN ESTRUCTURA METALICA

NORMA:
 CTE DB SE-A: Código Técnico de la Edificación, Seguridad estructural. Acero, Apartado 8.6, Resistencia de los modos de unión. Uniones soldadas.

MATERIALES:
 - Perfiles (Material base): S275;
 - Material de aportación (soldaduras): Las características mecánicas de los materiales de aportación serán en todos los casos superiores a las del material base, (4.4.1 CTE DB SE-A)

DISPOSICIONES CONSTRUCTIVAS:

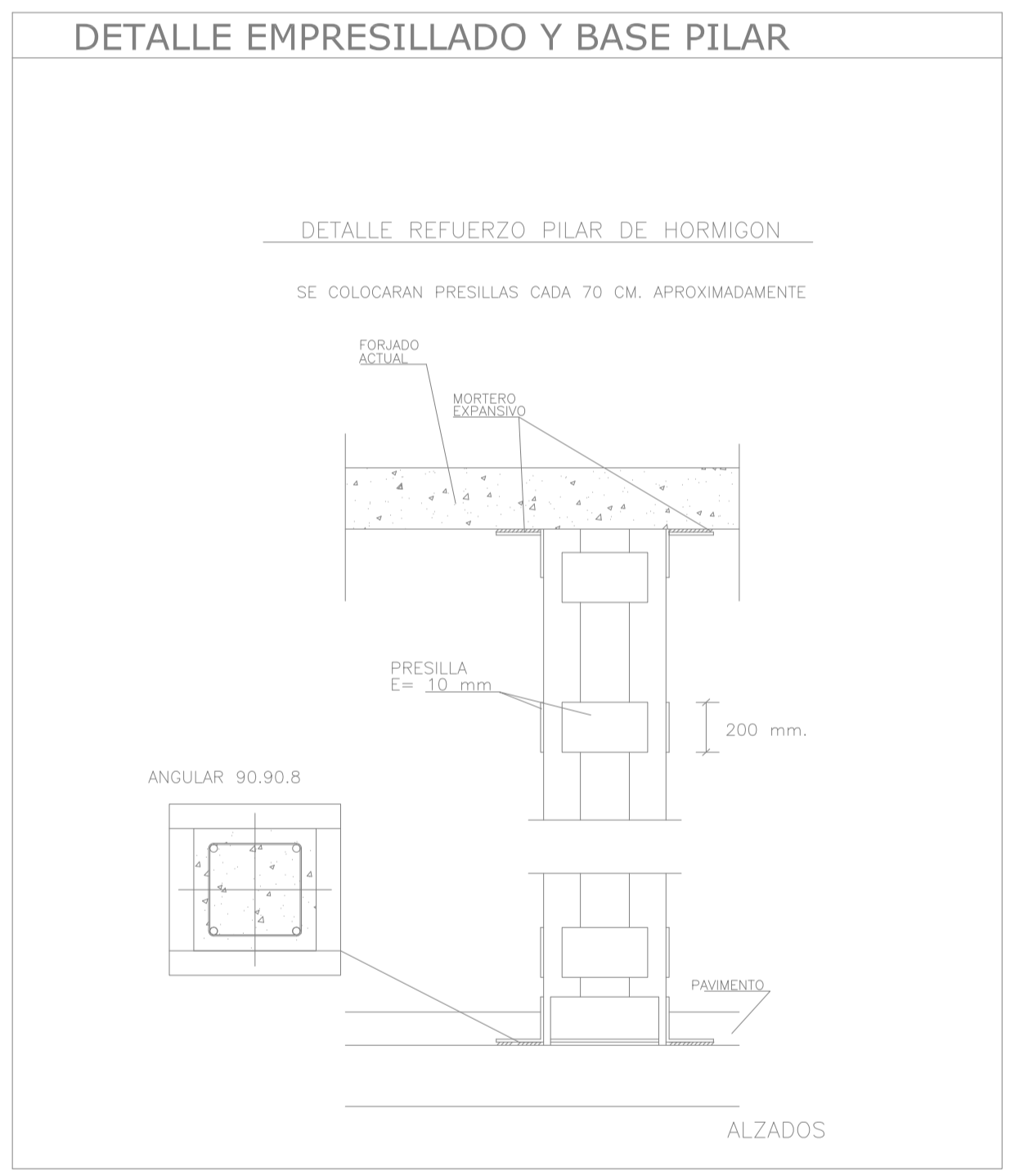
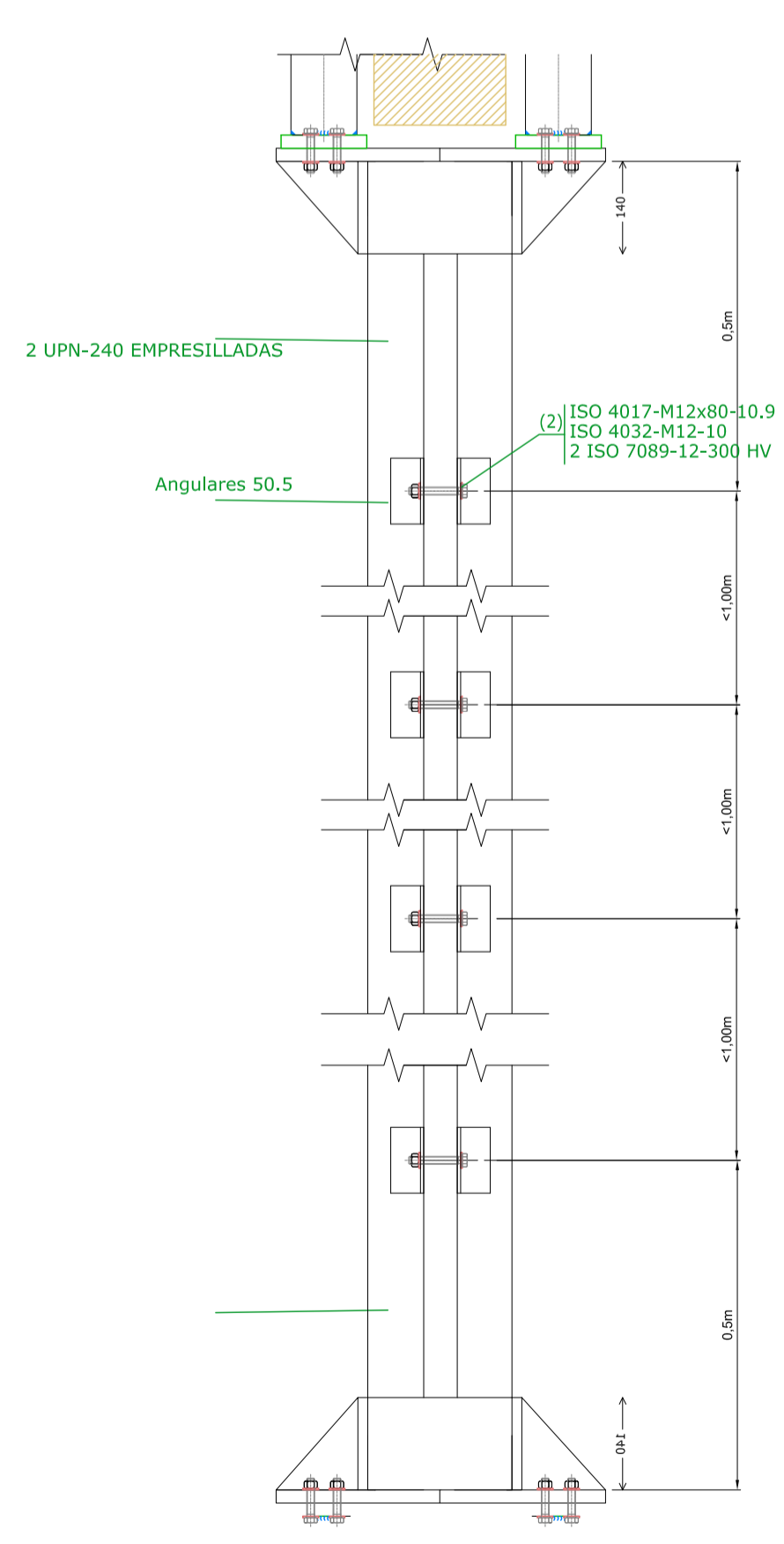
- 1) La aglutente prescripciones se aplican a uniones soldadas donde los espesores de las piezas a unir sean al menos de 4 mm.
- 2) Los cordones de las soldaduras en ángulo no podrán tener un espesor de garganta inferior a 3 mm ni superior al menor espesor de las piezas a unir.
- 3) Los cordones de las soldaduras en ángulo cuyas longitudes sean menores de 40 mm o 6 veces el espesor de garganta, no se tendrán en cuenta para calcular la resistencia de la unión.
- 4) En el detalle de las soldaduras en ángulo se indica la longitud efectiva del cordón (longitud sobre la cual el cordón tiene su espesor de garganta completo). Para cumplirlo, puede ser necesario prolongar el cordón rodeando las espaldas, con el mismo espesor de garganta y una longitud de 2 veces dicho espesor. La longitud efectiva de un cordón de soldadura deberá ser mayor o igual que 4 veces el espesor de garganta.
- 5) Las soldaduras en ángulo entre dos piezas que forman un ángulo b, deberán cumplir con la condición de que dicho ángulo esté comprendido entre 60° y 120 grados. En caso contrario:
 - Si se cumple que b > 120 (grados): se considerará que no transmiten esfuerzos.
 - Si se cumple que b < 60 (grados): se considerará como soldaduras a tope con penetración parcial.

COMPROBACIONES:

a) Cordones de soldadura a tope con penetración total:
 En este caso, no es necesaria ninguna comprobación. La resistencia de la unión será igual a la de la más débil de las piezas unidas.

b) Cordones de soldadura a tope con penetración parcial y con preparación de bordes:
 Se comprobarán como soldaduras en ángulo considerando un espesor de garganta igual al canto nominal de la preparación menos 2 mm (detalle 8.6.2.3b del CTE DB SE-A).

c) Cordones de soldadura en ángulo:
 Se realiza la comprobación de tensiones en cada cordón de soldadura según el artículo 8.6.2.3 CTE DB SE-A.



PROMOTOR

Zaragoza
 ARQUITECTOS
 GERENCIA DE URBANISMO

Los Prunos

CERTIFICADO FINAL DE OBRA DEL PROYECTO DE REHABILITACIÓN DE LAS PLANTAS DESTINADAS A VIVIENDAS EN EL EDIFICIO DE LA ANTIGUA IMPRENTA BLASCO. Pl. Ezequiel Moreno, nº 8. A. R. L. Centros Históricos, ZARAGOZA

AUTOR DEL PROYECTO

CARLOS ESPINÓS OLIVÉ
 ARQUITECTO UTE

PROYECTISTA DE LA ESTRUCTURA

JOSÉ ÁNGEL PÉREZ BENEDICTO
 INGENIERO CIVIL

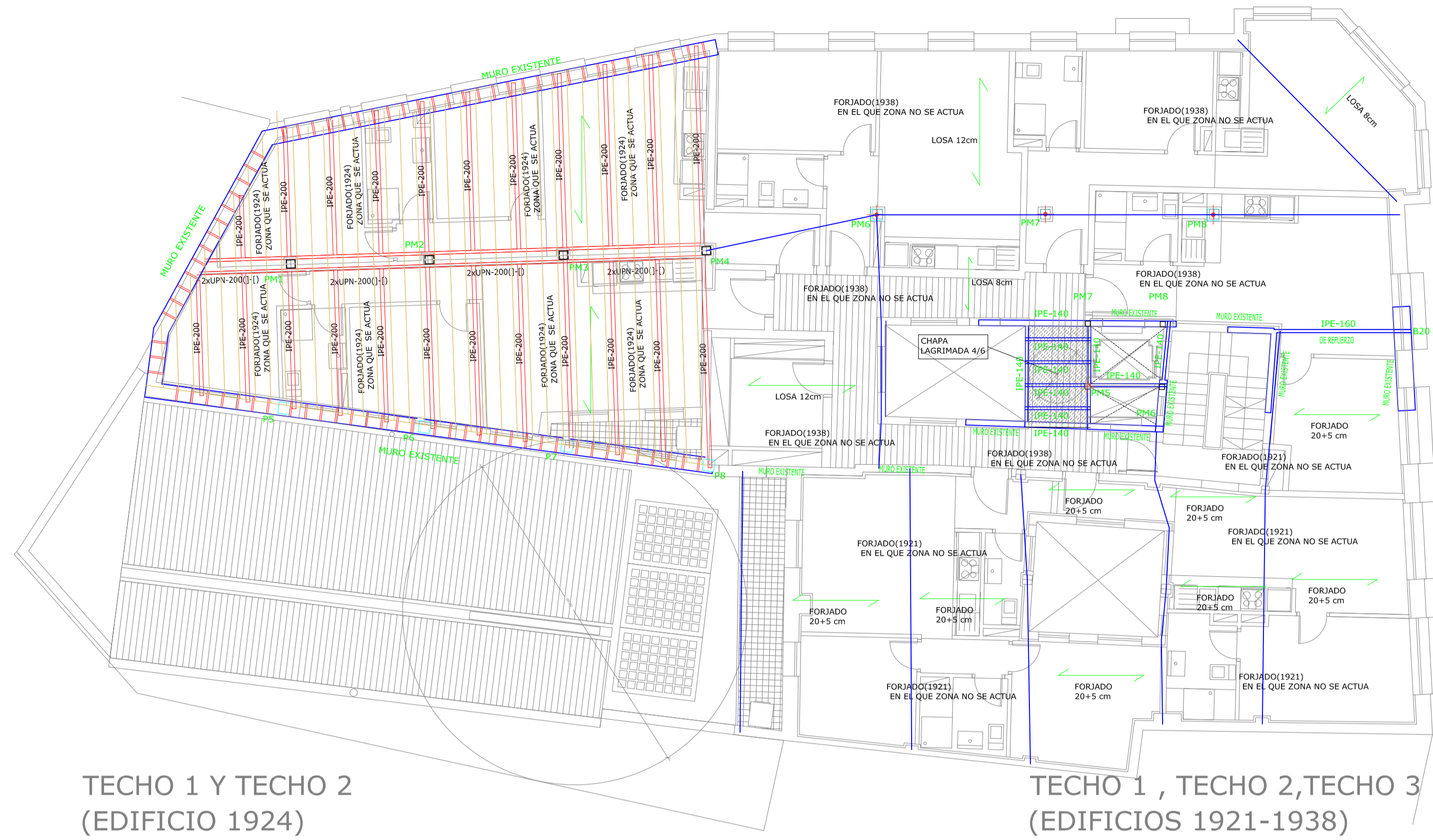
DIRECTOR DEL TRABAJO

JOSÉ ANTONIO ARANAZ DE MOTTA
 ARQUITECTO MUNICIPAL

ESTRUCTURA CIMENTACIÓN

SE
 NÚMERO
 01

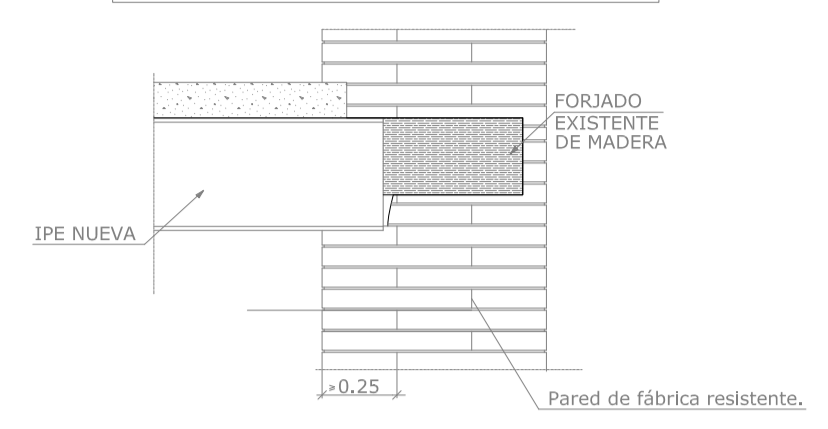
FECHA: DICIEMBRE 2019
 ESCALA: 1:50



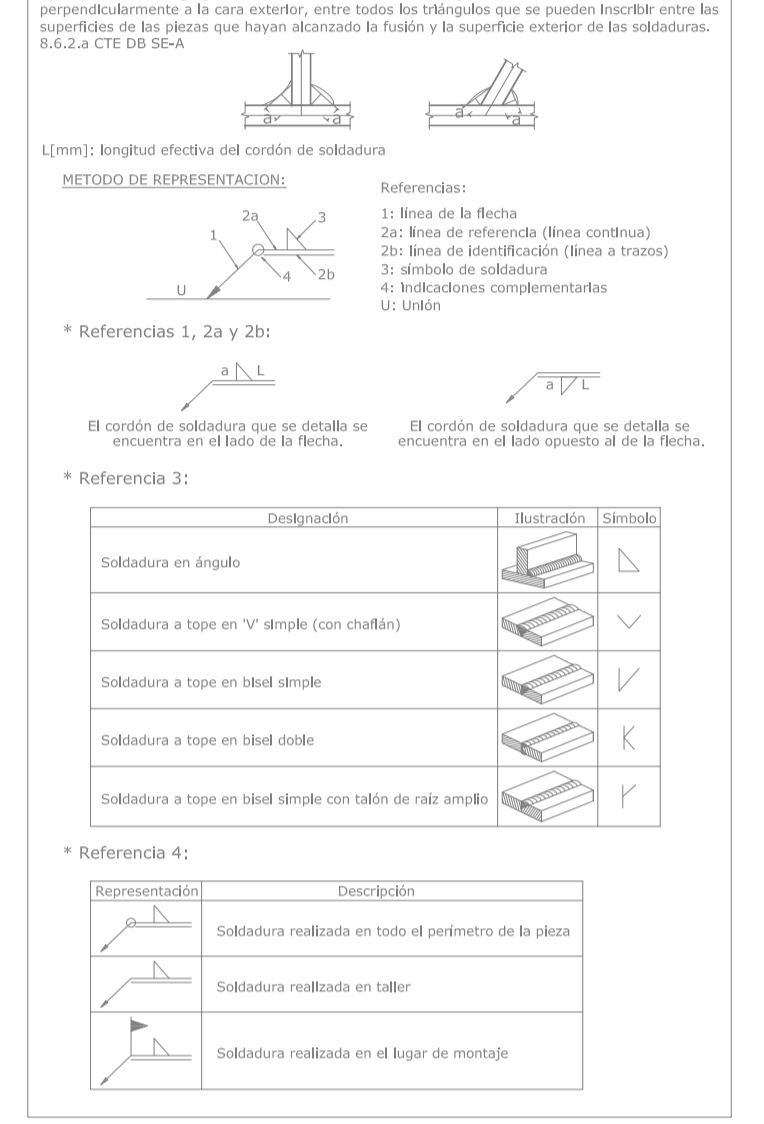
TECHO 1 Y TECHO 2 (EDIFICIO 1924)

TECHO 1, TECHO 2, TECHO 3 (EDIFICIOS 1921-1938)

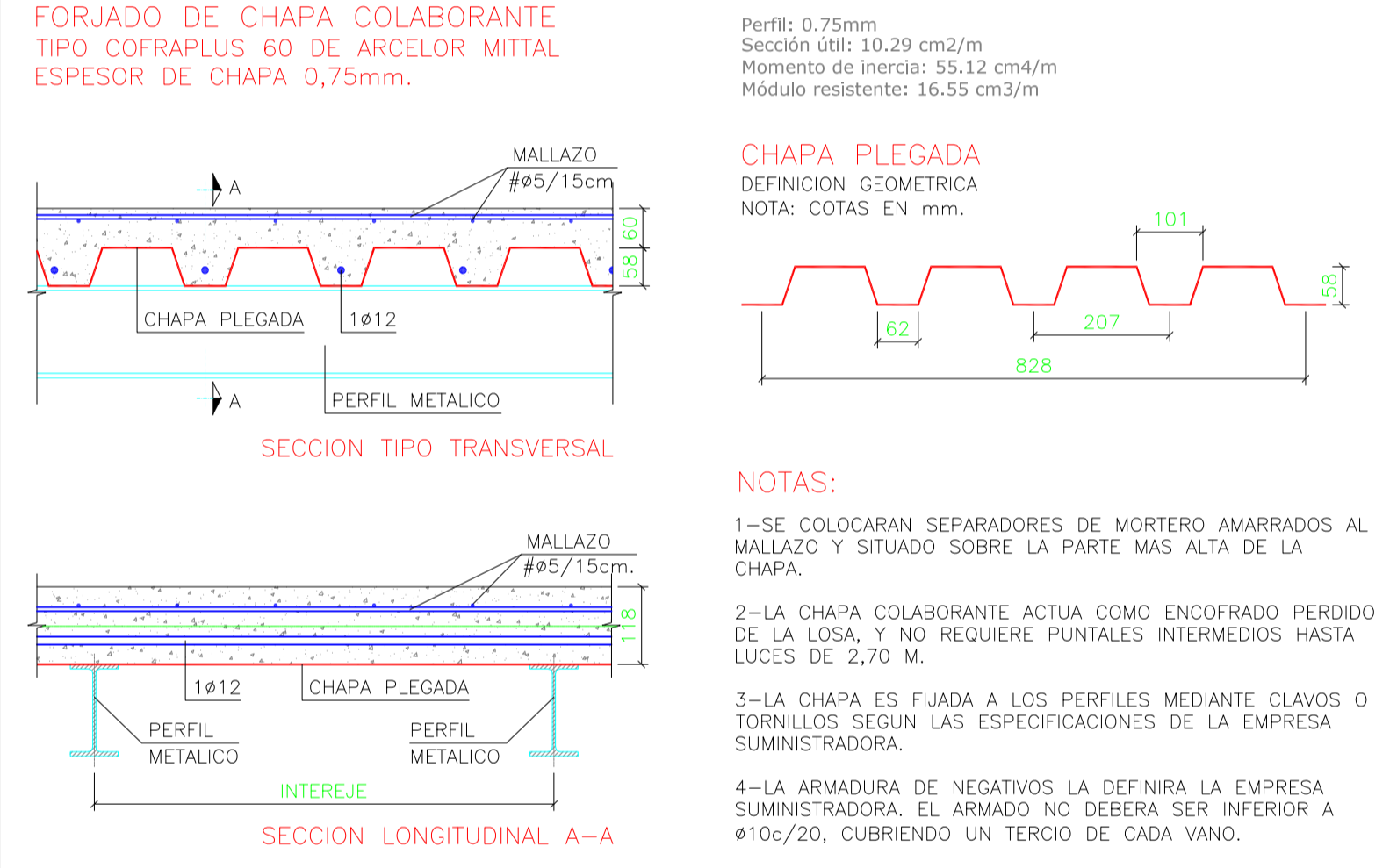
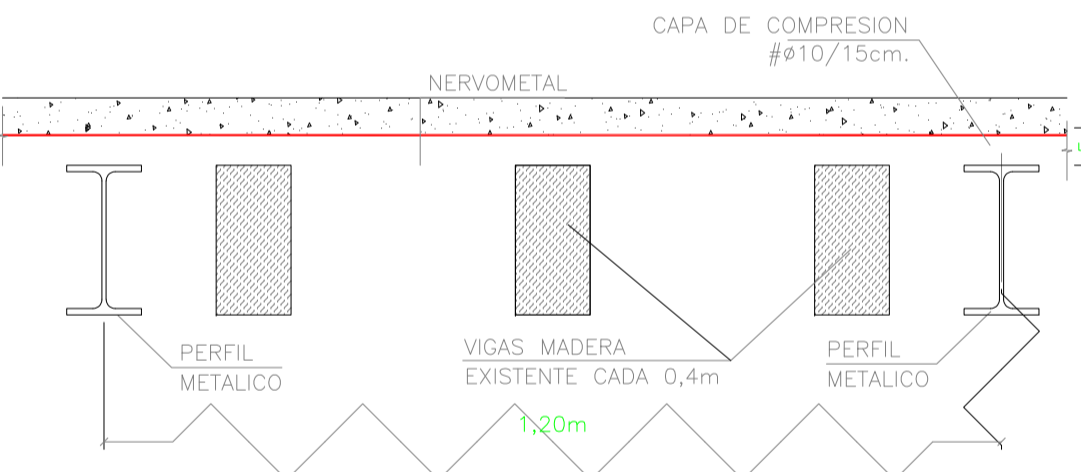
DETALLE DE APOYO DE PERFIL IPE EN MUROS DE CARGA EXISTENTES ESCALA: S/N



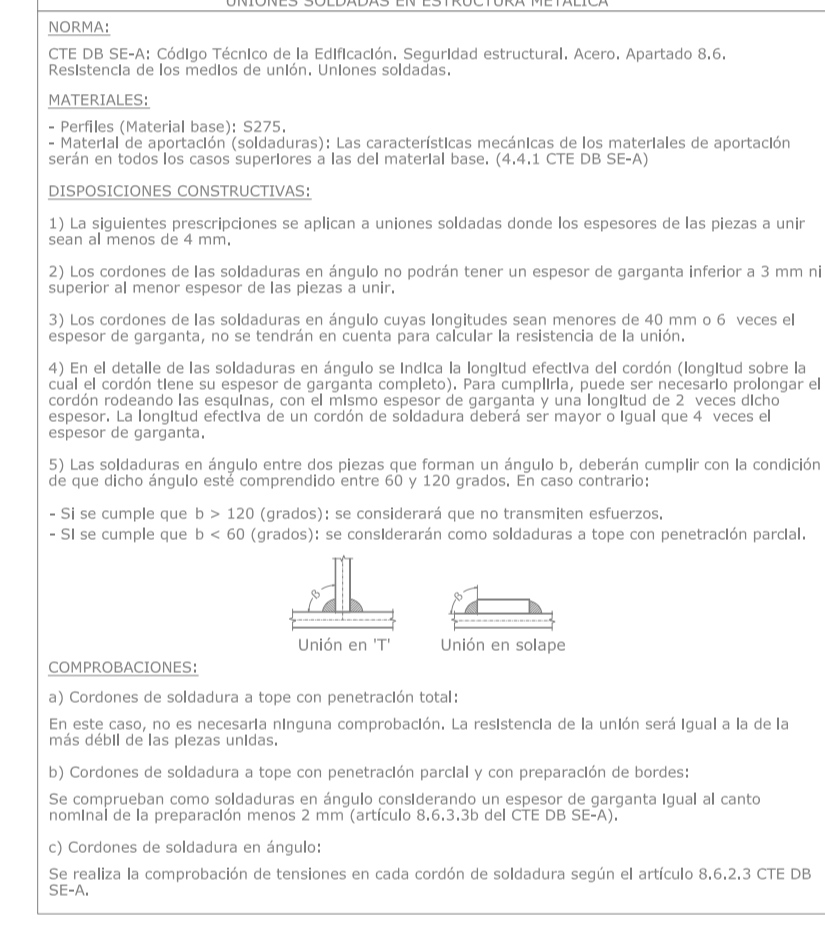
REFERENCIAS Y SIMBOLOGÍA



REFUERZO DE FORJADO



CARGAS	
P.P. FORJADO CHAPA COLABORANTE:	2.20 kN/m ²
SOLADO + TABIQUERIA (Forj. nuevo):	2.00 kN/m ²
SOBRECARGA DE USO:	2.00 kN/m ²
ZONA INSTALACIONES:	6.20 kN/m ²
TOTAL	



FORJADO UNIDIRECCIONAL VIGUETA DE HORMIGON ARMADO (EHE-08)												
HORMIGON ARMADO (EHE-08)												
ELEMENTO ESTRUCTURAL	TIPO (Art.30.3)	IDENTIFICACION				ACERO				Espesor mínimo en la zona de apoyo		
		RESIST. (N/mm ²)	COM. (N/mm ²)	RESIST. (N/mm ²)	COM. (N/mm ²)	TIPO	RESIST. (N/mm ²)	COM. (N/mm ²)	RESIST. (N/mm ²)		COM. (N/mm ²)	
Elemento	HA-25/50/20/10	35	1.50	23.33	-	B 500 S	500	1.15	434.78	500	1.15	434.78
Muros de carga	HA-25/50/20/10	25	1.50	16.67	-	B 500 S	500	1.15	434.78	500	1.15	434.78
Forjados	HA-25/50/20/10	25	1.50	16.67	-	B 500 S	500	1.15	434.78	500	1.15	434.78
Resaca hormigon visto	HA-25/50/20/10	25	1.50	16.67	-	B 500 S	500	1.15	434.78	500	1.15	434.78

Forjado de madera	
Peso Propio:	350 kg/m ²
Sobrecarga de uso:	200 kg/m ²
Cargas muertas:	200 kg/m ²
Carga total:	750 kg/m ²

RECUBRIMIENTOS NOMINALES (*)

Negativos vigueta:
1.- Superior: 3 cm.
2.- Lateral en borde: 3 cm.

Vigas planas:
3.- Superior: 3.5 cm.
4.- Lateral en borde: 5 cm (para la correcta colocación de la pata de la armadura superior perpendicular)
5.- Inferior: 3 cm.

Vigas descolgadas del forjado:
6.- Superior: 3.5 cm.
7.- Lateral: 3 cm.
8.- Inferior: 3 cm.

(*) Recubrimientos nominales recomendados para estructuras en exposición ambiente 1 y sin protección especial contra incendios

PROYECTOR

Zaragoza
GERENCIA DE URBANISMO

Los Pruneros

REHABILITACION DE LAS PLANTAS DESTINADAS A VIVIENDAS EN EL EDIFICIO DE LA ANTIQUA IMPRENTA BLASCO

CARLOS ESPINÓS OLVÉ
ARQUITECTO UTE

JOSÉ ÁNGEL PÉREZ BENEDICTO
INGENIERO CIVIL

JOSÉ ANTONIO ABANAZ DE MOTTA
ARQUITECTO MUNICIPAL

ESTRUCTURA
TECHO PLANTA BAJA, 1 y 2

FECHA: DICIEMBRE 2019
ESCALA: 1/100

ES
NÚMERO
03

TECHO BAJA

ANEXO IV:

- Documento del Servicio de Cultura “Informe museo Imprenta Blasco, 2019”

1300/15

OCTUBRE 2019
SERVICIO DE CULTURA

INFORME MUSEO IMPRENTA BLASCO



Zaragoza Museos



ÍNDICE

- 01** Introducción
- 02** El edificio
- 03** El valor patrimonial
- 04** Intervención municipal
- 05** La colaboración con ARAGRAF
- 06** Situación actual
- 07** Proyecto Museo de la Imprenta Blasco



EL PRINCIPIO

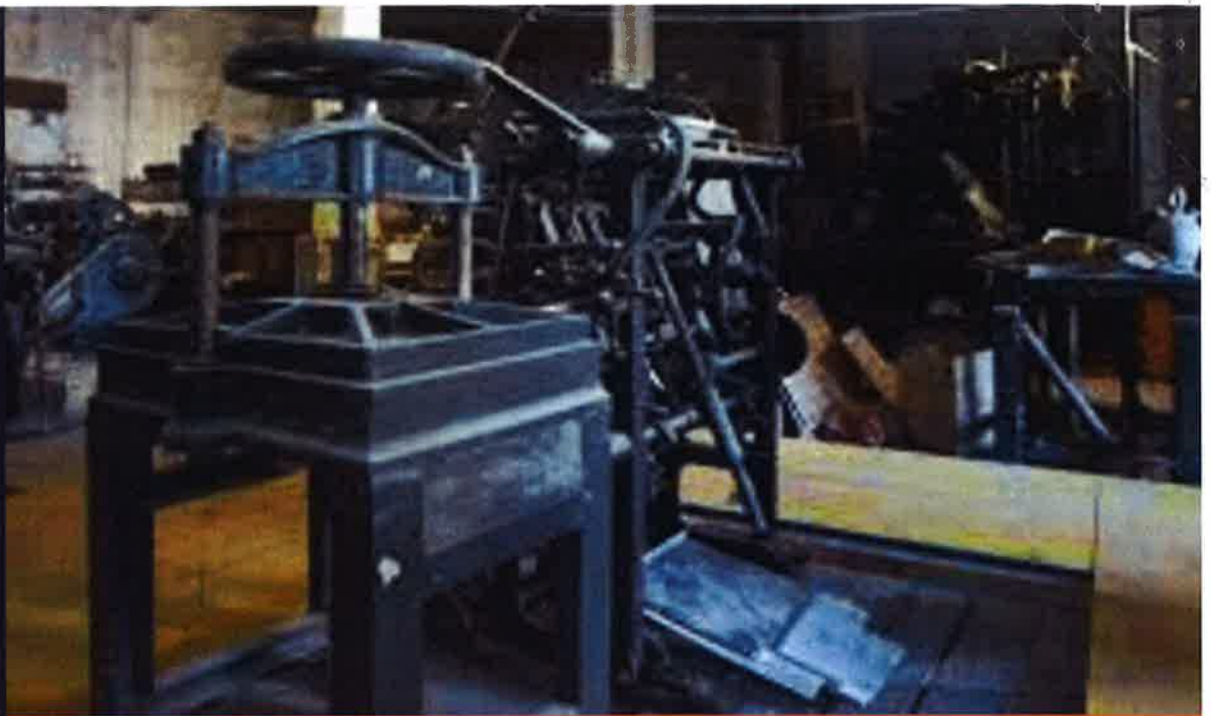
1. Introducción

La antigua Imprenta Blasco de Zaragoza, ubicada en la Plaza del Ecce Homo nº8, es una de las piezas más importantes del patrimonio industrial aragonés de la primera mitad del Siglo XX y **una magnífica muestra del histórico esplendor de la industria de las artes gráficas y la imprenta en Zaragoza.** La imprenta Blasco fue una de las más importantes de la ciudad, y Tomás Blasco, su dueño, inició su actividad profesional en 1882, en la calle Candalija, se trasladó a la Plaza del Ecce Homo en 1923, y terminó su actividad en el año 1999.

2. El edificio

El edificio **catalogado de Interés Ambiental**, es en realidad el conjunto de **tres edificios** **construidos por la familia Blasco entre los años 1921 y 1938 y dirigidos por Teodoro Ríos.** El primero de ellos en 1921 en la Plaza Ecce Homo en su medianil izquierdo, el segundo en 1924 a la calle Paraíso en su medianil derecho y el tercero en 1938 que **conexionó los tres edificios con una sola escalera con entrada desde la plaza.** El edificio consta de **cuatro plantas alzadas sobre los locales destinados a Imprenta.** Estas cuatro plantas tienen una superficie construida, aproximada, de 1.600 m².





3. Valor patrimonial

La Imprenta Blasco constituye un valioso testimonio del patrimonio industrial contemporáneo, ya que a través de su maquinaria y sus enseres se puede conocer la evolución del oficio de impresor, desde la tipografía y el hacer más artesanal hasta los inicios de la industrialización y el offset, de los que se conservan importantes ejemplos.

El patrimonio de la Imprenta Blasco inventariado está compuesto por 38 bienes:

- Maquinaria de la imprenta industrial propiamente dicha, a través de la que se puede seguir la evolución tecnológica que experimentó la imprenta en el siglo XIX.
- 6 chibaletes
- 4 prensas tipográficas
- 18 máquinas de impresión, máquinas de manipulación de papel
- Mobiliario de la antigua tienda (mostradores, estanterías, caja fuerte, máquina registradora, armarios de herramientas...).

PROYECTO PÚBLICO

4. Intervención municipal

El Ayuntamiento adquirió la propiedad del histórico edificio de la Imprenta Blasco definitivamente en el año 2004. Las negociaciones con la familia Blasco, entonces propietaria, llegaron a buen puerto en 2002, comprando el edificio y la maquinaria del taller mediante una permuta de suelo por valor de 2,2 millones de euros, si bien quedó fuera de la operación una vivienda propiedad de otro particular, que se adquirió en 2004. Hasta el año 2018 el local ha permanecido cerrado con el consiguiente deterioro en el estado de la maquinaria de la antigua Imprenta.

El Ayuntamiento inició en 2018 una rehabilitación del edificio a través de un convenio firmado con la empresa Mariano López Navarro. Éste incluía transformar las antiguas 17 viviendas en 26 apartamentos y la construcción de otras cuatro en la calle Galoponte, así como la cesión de un terreno para una promoción de 62 viviendas de protección oficial en Valdefierro. Los 390.000 euros de diferencia entre el coste de la parcela de Valdefierro y la rehabilitación del edificio de la imprenta se destinarán a la adecuación de la planta baja como espacio museístico.





5. Colaboración con AEGRAF

El Ayuntamiento de Zaragoza firmó un convenio de colaboración en el año de 2018 por valor de 49.000 euros con la Asociación Empresarial de Artes Gráficas, Papel y Manipulados de Aragón (AEGRAF). Este Convenio permitió la limpieza y restauración de forma progresiva de la maquinaria más importante de la Imprenta además de un trabajo conjunto para el diseño del espacio museístico. Con la colaboración de Patrimonio del Servicio de Cultura se retiró la maquinaria y enseres del local y se trasladaron al antiguo cuartel de Pontoneros donde están en la actualidad. Desde entonces AEGRAF y la Sección de Museos del Servicio de Cultura mantienen reuniones periódicas para avanzar en la concepción, diseño y contenidos del futuro espacio museístico. La intención de la Asociación es empujar para que se haga realidad el proyecto y la utilización de un espacio de reunión en el espacio.

SITUACIÓN ACTUAL

6. Situación actual

La situación actual es que la rehabilitación del edificio que tenía prevista finalizar en enero de 2020, ha acortado los plazos de finalización y la previsión actual es **terminar a finales de noviembre de 2019**.

Posteriormente será Zaragoza Vivienda la encargada de gestionar las 26 viviendas sociales que se ofrecerán a la ciudadanía. Respecto al espacio museístico ubicado en los locales de planta baja y sótano, y tras realizar tres visitas al espacio con el arquitecto municipal José Antonio Aranz hay que destacar varias conclusiones. La primera es que el espacio va a quedarse sin

ninguna terminación arquitectónica referente a suelos, climatización, tomas de red y eléctricas. Por lo que se hace imprescindible la terminación y acondicionamiento por parte de Urbanismo para poder arrancar el proyecto museístico. La segunda es que para poder utilizar el espacio de la planta sótano con usos destinados al público, es **necesaria una segunda escalera que permita la salida de emergencia**.

Iniciando en 2020 el proyecto arquitectónico, y el museístico entre 2020 y 2021, se estaría en disposición de abrir en 2022.



PROYECTO MUSEÍSTICO

7. Proyecto Museístico Imprenta Blasco

Tras las reuniones de trabajo mantenidas entre el Servicio de Cultura y la Asociación AEGRAF, y las visitas al espacio, se han determinado una serie de conclusiones que marcan el inicio del proyecto museístico. Estas conclusiones son principalmente cuatro:

1. Queremos que sea un Museo vivo. Que permita la interacción con la ciudadanía y que conecte el pasado y el presente a través de las máquinas, pero también a través de talleres, presentaciones de libros, charlas, exposiciones, visitas escolares o talleres.

2. Queremos que ponga en valor no sólo lo que representó para Zaragoza la Imprenta Blasco sino el sector de la imprenta y las artes gráficas en su conjunto.

3. Queremos que explique el oficio de impresor y su evolución abordando la comunicación humana y la aparición de las nuevas tecnologías.

4. Queremos que conecte y se implique con los empresarios y emprendedores actuales del sector de las artes gráficas: imprentas, diseñadores gráficos, ilustradores, encuadernadores, especialistas en tipografía.





Planta Baja

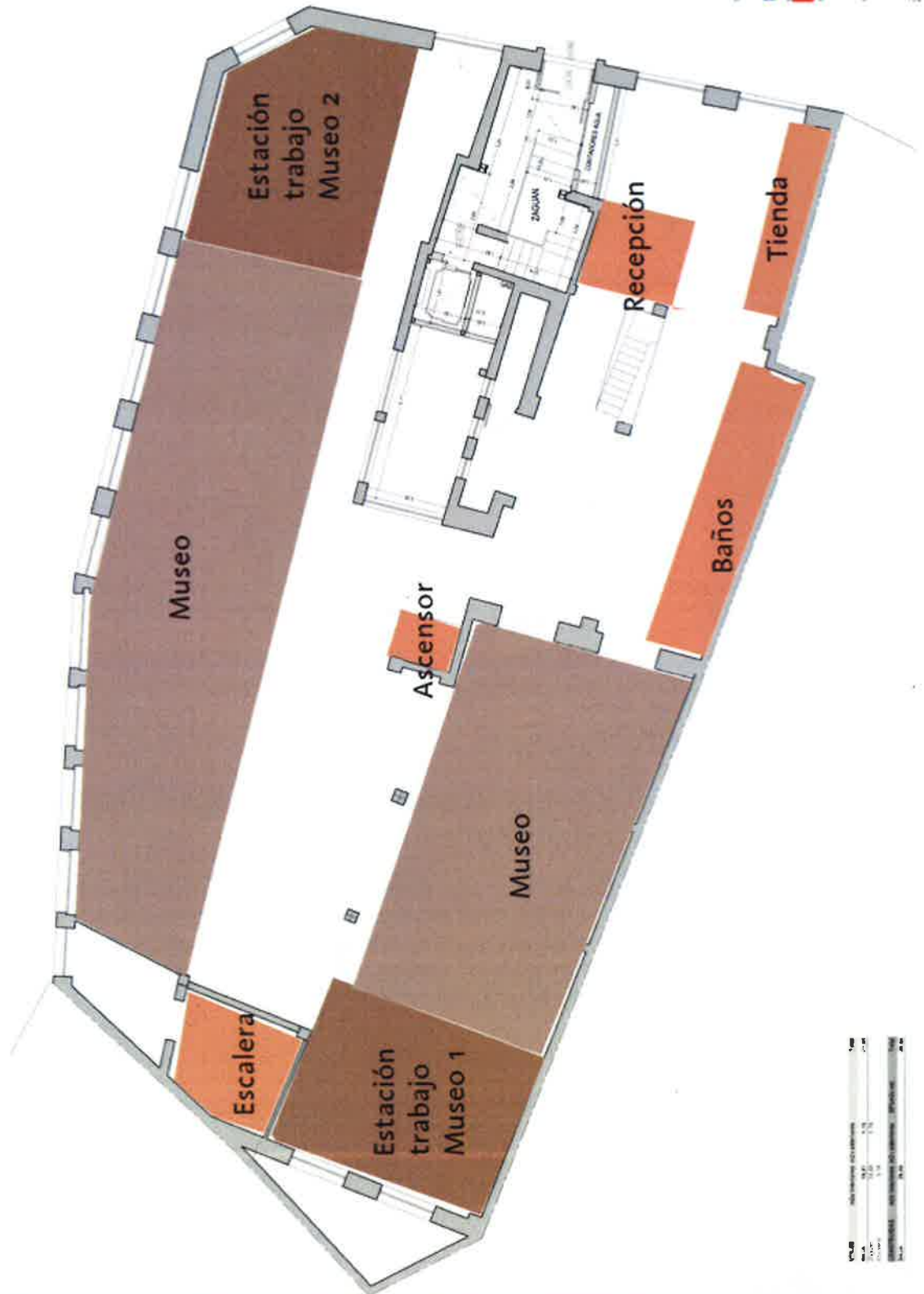
La Planta Baja se sitúa a pie de calle, y en ella se ubicaría el espacio de la colección y exposición de las piezas principales de maquinaria y patrimonio de la Imprenta Blasco que servirían como hilo conductor de la historia de la imprenta y las artes gráficas en Zaragoza.

Además contemplaría la evolución de la comunicación humana conectando con el oficio del impresor.

Se entraría por la entrada antigua de la imprenta por la calle de la Plaza Ecce Homo y tendría que disponer de espacio de recepción, tienda, baños, ascensor, escalera y almacén. Esta planta dispone de luz natural y amplios techos.

8. Anexo: Planos

Planta Baja



PROYECTO MUSEÍSTICO

Estaciones de trabajo

Una de las posibilidades para abordar la interacción del público en el Museo y que podría complementar el espacio expositivo de máquinas y vitrinas de la planta baja sería la generación de 2 grandes espacios denominados estaciones de trabajo. Estos espacios permitirían el trabajo en grupo con maquinaria antigua y actual de dos fases necesarias para explicar la imprenta.

1. Estación composición:

Es la fase inicial antes de imprimir. Se trata de pensar y disponer los elementos: letras, formas, dibujos..

En esta primera fase realizaríamos una composición con maquinaria antigua, con tipos en chilabets, para posteriormente diseñar con el ordenador, como en época actual.

- Un ejemplo podría ser diseñar la entrada del Museo personalizada

2. Estación impresión:

En esta segunda fase vamos a imprimir la composición inicial con maquinaria antigua y con impresoras actuales. Siguiendo el ejemplo es importante el color elegido, el gramaje o el plegado.



PROYECTO MUSEÍSTICO

Planta Sótano

La Planta Sótano podría ser un espacio donde se sucedieran diferentes actos y eventos que permitieran un mayor dinamismo al espacio. Para ello se ha pensado disponer de los siguientes espacios:

- Salón de actos para unas 50 personas
- Sala de exposiciones
- Aula formativa
- Espacio de reuniones

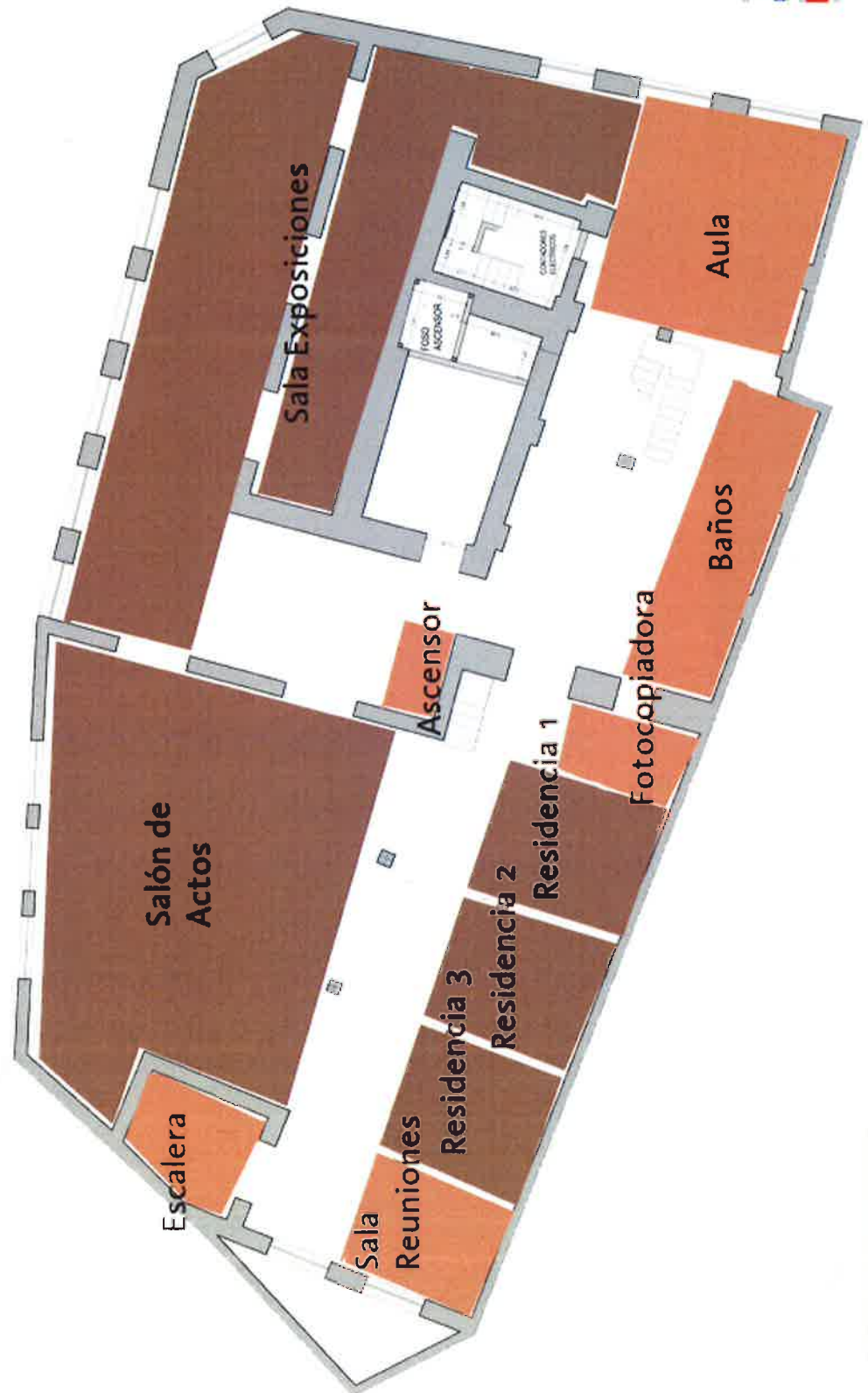
Además se plantea dotar de un elemento que conectaría con el sector actual de las artes gráficas.

Sería la creación de 4 proyectos residentes destinados a **emprendedores y empresarios de las artes gráficas**. Mediante una convocatoria pública se ofertaría el espacio de trabajo por 2 años incluyendo limpieza, sala de reuniones y un posible asesoramiento a través de AEGRAF, a cambio de realizar un proyecto de dinamización que podría incluir por ejemplo: talleres de encuadernación, formación de lettering o exposiciones.



Planos. Propuesta usos

Planta Sótano



ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50



Proyecto didáctico

El Museo de la Imprenta Blasco y las Artes Gráficas tendrá un completo programa didáctico dirigido a familias y centros educativos como los Museos municipales de la Ruta Caesaraugusta y el Museo Pablo Gargallo. Esto supone la atracción de público entre semana por las mañanas en horario escolar, y por otro lado los fines de semana para familias como ocio cultural.

La vertiente educativa es un pilar fundamental del proyecto y por ello se estudiará con el equipo de didáctica un proyecto educativo que traslade los contenidos museísticos de una manera didáctica, divertida y ajustada al tipo de público al que se dirige.



INFORME IMPRESA BLASCO

 *Zaragoza Museos*

OCTUBRE 2019

 **ZARAGOZA
MUSEOS**

 **Zaragoza**
AYUNTAMIENTO

ANEXO V:

- Relación de maquinaria y enseres retirados y depositados en el antiguo cuartel de Pontoneros realizado por AEGRAF.

Zaragoza, Julio de2018

Relación de Maquinaria y Enseres retirados de la Antigua Imprenta Blasco
y depositados en el Antiguo Cuartel de Pontoneros

N.º	Denominación
1	PRENSA TIPOGRAFICA MANUAL CHR: DINGER N° 671
2	PERFORADORA HENDER M.VETTER & C° G.m.b.H (LEIPZIG)
3	TERMO RELIEVE THE VIRKOTYPEMACHINE N° 638 (U.S.A)
4	GRAPADORA ALAMBRE PEQUEÑA GEBRÜDER BREHMER (LEIPZIG-PLAGWITZ)
5	GRAPADORA GRANDE PRESUSSE N° 27100 (LEIPIZG)
6	PRENSA MANUAL HOGEN-FORST
7	PRENSA PEQUEÑA MANUAL KARL KRAUSG N° 40788 (LEIPZIG)
8	CORTADORA BANDAS TIKES GEORG GOEBEL N° 45 (DARMSTADT)
9	CORTADORA CARTON PLANO TIKES GEORG GOEBEL N° 32 (DARMSTADT)
10	CORTADORA TIKES FERD.EMIL JAGENBERG DÜSSELDORF
11	MAQUINA COLOCAR OJETES GAMI/AUTOMATICA
12	MINERVA TIPOGRAFICA JG.SGHELTE & RIESECKE (LEIPZIG) REPESENTANTE RAMON BES Y COMPAÑIA CON MARCADOR AUTOMATICO (LEIPZIG) REPRESENTANTE RODRIGUEZ Y BERNAOLA
13	MINERVA TIPOGRAFICA PHOENIX (LEIPZIG)
14	GTO 32X46 N° 651693
14-1	MESA MONTAJE IMASOTO

N.º	Denominación
14-2	CAMARA AB-DICK 131 REPRO CAMARA
14-3	INSOLADORA RODOLFO FUHRMANN
15	GUILLOTINA AUTOMATICA/MANUAL DIETZ & LISTING (LEIPZIG)
16	MAQUINA NUMERAR E IMPRIMIR BILLETES G. GÖBEL N° 569 DARMSTADT
17	BASCULA FAIRBANKS SCALES N° 11 (U.S.A) REPRESENTANTE ARCADIO D. DE CORCUERA (BILBAO)
18	MINERVA TIPOGRAFICA VERTICAL ARISTON-ELKA (DRESDEN)
19	HEIDELBERG ASPAS T-162 342N
20	GUILLOTINA GRANDE AUTOMATICA WOLTER REPRESENTANTE RAMON BES Y COMPAÑÍA (BARCELONA)
20-1	MESA Y ACCESORIOS
21	PLANA TIPOGRAFICA H. JULLIEN N° 2697 CON MARCADOR KOONIGS BOGENANLEGER N° 312
22	CIZALLA GRANDE RICHARD GANS
22-1	CIZALLA PEQUEÑA
23	MAQUINA ENCERADORA
24	MAQUINA REDONDEADORA ESQUINAS
25	MAQUINA COLOCAR OJETES A MANO BAUFZENER
26	MAQUINA TYPOGRAPH G.m.b.H. N° 5777 BERLIN NW.87
26-1	MATERIAL DE USO PARA EL N° 26
26-2	MATERIAL DE USO PARA EL N° 26
26-3	MATERIAL DE USO PARA EL N° 26
27	MAQUINA PLANA TIPOGRAFICA PLANETA-FIXIA CON MARCADOR AUTOMATICO BOGENZUFÜHRER ROTARY N° 1696
27-1	PALE DE UTILLAJE MAQUINA N° 27
28	PRENSA PARA HACER BALAS DE PAPEL

N.º	Denominación
29	MAQUINA AFILAR CUCHILLAS DE GUILLOTINA N° 18440 JUAN CABALLERO
CH-1	CHIVALETE
CH-2	CHIVALETE
CH-3	CHIVALETE
CH-4	CHIVALETE
CH-5	CHIVALETE
CH-6	CHIVALETE SUPER GRANDE
CH-6/1	PALE CAJONES CH-6
CH-6/2	PALE CAJONES CH-6
CH-7	PALE MATERIAL DIVERSO
30	CAJA REGISTRADORA KRUPP-BERLIN Representante exclusivo para España. Práxedes Ochoa Yaza-Vitoria
31	CAJA CAUDALES LIPS DORDRECHT (HOLLANND)
32	EJES TRANSMISION (Tres)
	PALE N° 1 MATERIAL DIVERSO
	PALE N° 2 MATERIAL DIVERSO
	PALE N° 3 MATERIAL DIVERSO
	PALE N° 4 MATERIAL DIVERSO
	PALE N° 5 MATERIAL DIVERSO
	PALE N° 6 LETRAL DE MADERA
	PALE N° 7 MATERIAL DIVERSO
33	MOSTRADOR ENTRADA
33-1	MOSTRADOR ENTRADA ESCRITORIO
34	MESA DE ENTRADA

FOTOGRAFÍAS

1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



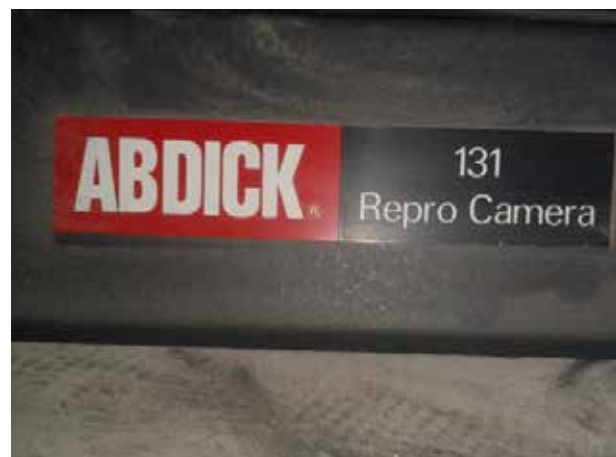
14



14-1



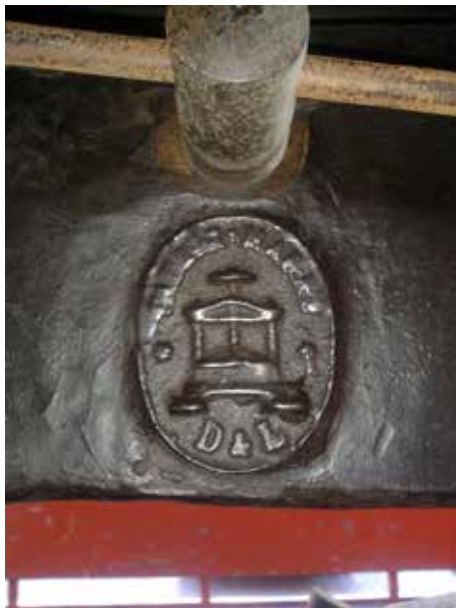
14-2



14-3



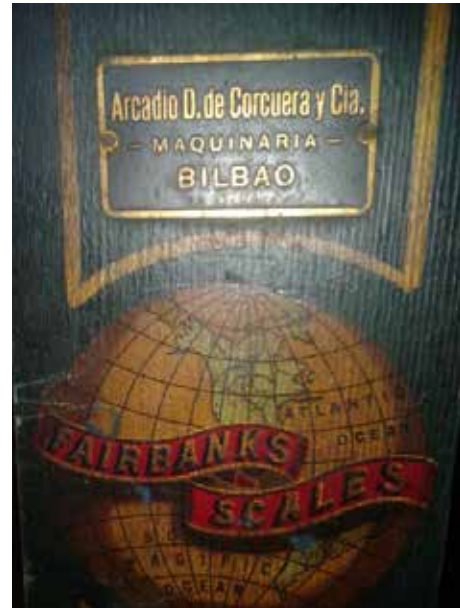
15



16



17



18



19



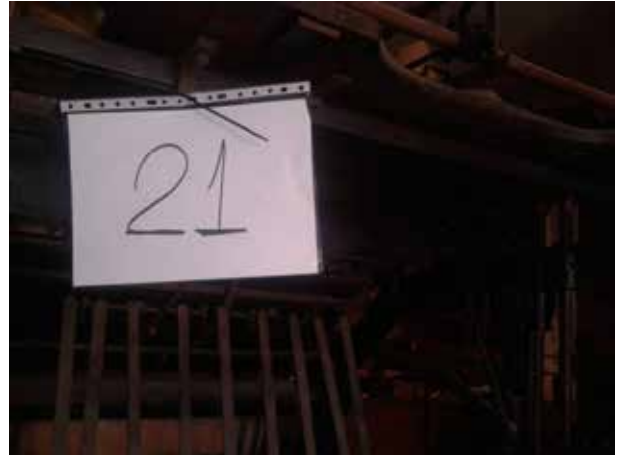
20



20-1



21



22



22-1



23



24



25



26



26-1



26-2



26-3



27



27-1



28



29



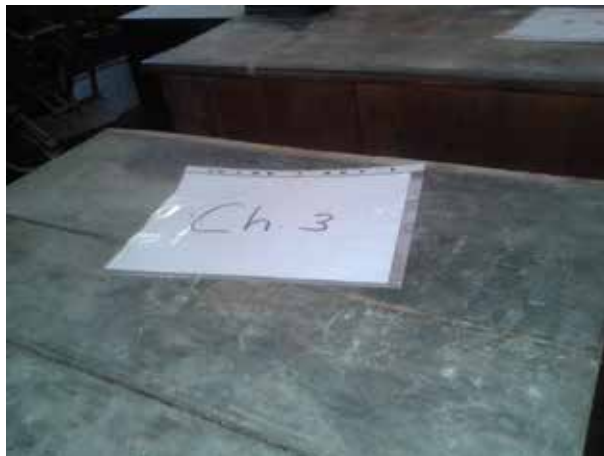
CH-1



CH-2



CH-3



CH-4



CH-5



CH-6



CH-6/1



CH-6/2



CH-7



30



31



32



ANEXO VI

DETERMINACIONES TÉCNICAS

- * Se imprimen solo un RESUMEN y se integran completas en el CD de Contratación.
- * Llegado el momento se entregarán completas a la empresa que resulte adjudicataria

2. El Proyecto de Arquitectura Municipal

2.2. DOCUMENTOS DEL PROYECTO

2.2.1. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

CONSIDERACIONES PREVIAS

Todos los documentos del Contrato deberán presentarse en formato DIN A-4 y con arreglo a las normas de presentación de documentación técnica de los Servicios de Arquitectura, que será entregada por la Dirección Técnica municipal de los trabajos al consultor en el momento oportuno.

El Consultor entregará al Ayuntamiento SEIS (6) ejemplares del Proyecto, cuyo contenido se atenderá a las instrucciones de la Dirección Técnica de los trabajos.

Los documentos que integran el Proyecto, deberán ser firmados por el/los técnico/s responsable/s, que lo será además de la exactitud de la transcripción de lo que en ellos se expresa.

CONTENEDORES DE LOS DOCUMENTOS DEL PROYECTO

Los proyectos se presentarán en cajas de color negro (Pantone Process Black) o, en su defecto, en color gris o rojo (Pantone 485). En la cubierta y en el frente (parte izquierda) se colocará la Carátula del Proyecto, según el modelo establecido. Dentro de la caja, en el trasdós de la cubierta, figurará el Índice de Documentos o Carpetas, incluyendo el listado con el contenido, el número de tomo y documentos de que consta. Su interior estará distribuido en tomos encarpados de tipo "Omega" de color negro -en su defecto, en color gris o rojo-, según las diferentes partes que contiene el Proyecto: Memoria, Pliego de Condiciones, Planos, Instalaciones, Estudio de Seguridad, etc. En cada carpeta figurará la Carátula de Documento correspondiente y en el lomo se rotulará su contenido, todo ello según el modelo establecido. A su vez, en la contraportada interior de cada carpeta se incluirá el Índice de su contenido así como la referencia al Índice General del Documento.

En el interior de las carpetas todos los documentos irán encuadernados, preferentemente con gusanillo negro o espiral, de forma tal que sean fácilmente desmontables para poder realizar copias posteriores a su entrega; cada cuaderno contará con tapa posterior negra y tapa principal transparente que permita visualizar la Carátula del Documento. Los planos que vayan encuadernados dentro de los cuadernos se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Las Carátulas de Documento están diseñadas para la inserción de una imagen (fotografía, dibujo, plano, etc) en su parte central sobre el rótulo principal.

TEXTOS

Los textos de los distintos documentos se presentarán mecanografiados a dos caras, con todas sus páginas numeradas. Se recomienda usar como fuente tipográfica "Linotype Aroma" o en su defecto "Arial". Se incorporarán separadores para los distintos documentos y anejos para una fácil localización. Cada documento irá encuadernado independientemente. No obstante, podrán incorporarse separadores para los distintos documentos y anejos para una fácil localización.

PLANOS

El número y formato de los planos serán decisión del Director del Proyecto. Se utilizarán tamaños normalizados y manejables –salvo casos excepcionales que deberán justificarse-. Se presentarán doblados y sueltos. Los planos que vayan encuadernados dentro de un documento se doblarán de forma que se introduzcan en bolsas transparentes de formato total DIN-A4.

Todos los planos llevarán en su parte inferior derecha la carátula de identificación normalizada de la Oficina de Proyectos de Arquitectura según el modelo establecido. En cada plano deberá figurar los técnicos que intervengan en su redacción y el Director del Proyecto.

Siempre que se empleen símbolos, deberá indicarse el significado adoptado para los mismos, en leyenda situada en el mismo plano.

Los planos se denominarán con una letra indicativa de su contenido con arreglo a la siguiente clasificación y se numerarán correlativamente comenzando por el número ordinal 1 y sin que pueda existir duplicidad de numeración. El tamaño mínimo de letra para su impresión en papel será de 2,2 mm.

CLASIFICACIÓN DE PLANOS

O – Emplazamiento y situación

EA – Estado actual

D - Demoliciones

U – Urbanización

B – Descriptivos Básicos

A – Albañilería

C – Cimentación

E – Estructura

IS – Instalaciones de Saneamiento

IF – Instalaciones de Fontanería y ACS

IE – Instalaciones de Electricidad

IA – Instalaciones Audiovisuales y Telecomunicaciones

IC – Instalaciones de Calefacción, Climatización y Ventilación

IP – Instalaciones de Prevención de Incendios

IG – Instalaciones de Gas

IO – Otras instalaciones (Transporte, Seguridad, Pararrayos, etc)

Se presentará un índice completo de planos, indicando número de plano, contenido y escala.

Aquellos planos, figuras o croquis que para mejor comprensión así lo requieran, se dibujarán a varias tintas, realizándose las copias de forma que se mantengan los colores originales.

DOCUMENTACIÓN EN SOPORTE DIGITAL

El Consultor, además de la documentación citada, entregará en soporte digital 1 CD conteniendo 3 carpetas -cuyo contenido se detallará posteriormente-, cumpliendo las siguientes especificaciones:

La información contenida en el CD respetará la estructura de carpetas reflejada a continuación, y se identificará con la Carátula-CD normalizada en la Oficina de Proyectos de Arquitectura.

Toda la información se entregará, salvo que la Dirección de los trabajos indique otra cosa, sin utilizar técnicas de compresión de datos.

Todo archivo contenido en el CD, independientemente de su extensión, deberá ser fácilmente identificable por el texto que lo denomine.

Cada documento de proyecto en soporte digital correspondiente a cada documento de proyecto en soporte papel, contendrá idéntica información al original impreso.

Cada una de las tres carpetas constitutivas del CD se desarrollará según el siguiente criterio:

1. CARPETA PROYECTO ORIGINAL



El proyecto completo editado en soporte impreso, deberá estar contenido totalmente en el CD, en esta carpeta. Los formatos utilizados para almacenar los datos en cada subcarpeta serán:

- **Memoria:** Textos *.doc para word-97 y Hojas de cálculo *.xls para excel-97; u *open-office*
- **Estudio Económico:** Formato Presto *.PRESTOOBRA, y en *.bc3 (FIEBDC).
- **Pliego de Condiciones:** Texto *.doc para word-97; u *open-office*

- **Planos:** Con independencia de los Planos impresos, la configuración en soporte digital se presentará en **espacio papel** (de forma que por cada plano impreso exista una presentación independiente en espacio papel). La extensión será *.dwg, para autocad versión 2004.

Los planos delineados en espacio modelo mantendrán la relación de un metro real - una unidad de dibujo.

Preferentemente, se asignarán los gruesos de línea por capa, con denominación lógica y comprensible de dichas capas.

En el caso de planos que hayan sido dibujados con Referencias Externas, estas vendrán de tal forma que se lean correctamente en el CD ya sea por disponer de la ruta adecuada, o bien, porque se ha unido la Referencia Externa como bloque al dibujo.

Todos los planos se presentarán **definiendo el grueso de líneas según ISO 128-20**. En el caso de incorporarse color en el dibujo, deberá facilitarse el archivo en extensión *.stb. Se facilitará el archivo DELINEA 07.stb utilizado en la Dirección de Arquitectura.

Así mismo en la misma carpeta de planos se encontrarán las fuentes, referencias externas, estilos de cotas, etc, en sus extensiones correspondientes. Se podrán utilizar extensiones *.zip, que actualmente posibilita autocad a través del comando etransmit y que permita contener toda la información anteriormente referida, en un único archivo.

- **Imágenes:** Se presentarán en extensión *.jpg o *.tiff, almacenándose en los documentos específicos del proyecto, si pertenecen a estos, o en su caso en la carpeta de imágenes (maqueta digital, infografías, fotocomposiciones,...)
- **Estudio de Seguridad:** El estudio de seguridad dispondrá de Textos, Presupuestos y Planos con los formatos establecidos anteriormente.
- **Presentación:** Se incluirá una presentación de PowerPoint, como un resumen del proyecto. La extensión será *.ppt.; u *open-office*. Además podrá incorporarse vídeo del proyecto, en formato estándar.

2. CARPETA PROYECTO CONTRATACIÓN:

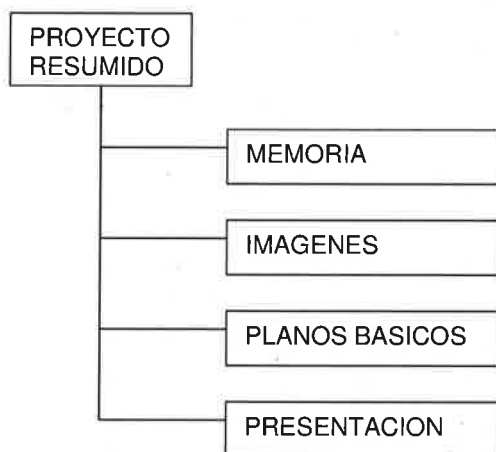


Los formatos utilizados, a diferencia del proyecto original, para almacenar los datos en cada subcarpeta serán:

- **Memoria:** Textos, Hojas de cálculo, *.pdf.
- **Estudio Económico:** Formato estándar *.bc3 (FIEBDC).
- **Planos:** Su extensión será *.dwf, estableciendo tantos archivos en dicha extensión, en función de los grupos de planos que existan en el proyecto original (cimentación, estructura, arquitectura, electricidad, etc). La totalidad de los planos contenidos en los diferentes archivos dwf, coincidirá con la totalidad de los planos del proyecto original.
- **Pliego de Condiciones:** Textos *.pdf.
- **Imágenes:** Extensión *.pdf, *.jpg o *.tiff.
- **Estudio de Seguridad:** El estudio de seguridad dispondrá de Textos, Presupuestos y Planos con los formatos establecidos anteriormente.

3. CARPETA PROYECTO RESUMIDO:

La información contenida en este CD permitirá obtener una información global del proyecto, tanto económica como arquitectónicamente, respetando la siguiente estructura de subcarpetas:



Cada subcarpeta se confeccionará con los datos y criterios relacionados a continuación:

- **Memoria:** Memoria principal (sin anexos), incluyendo programa de necesidades, cuadros de superficies y resumen de presupuesto (relación de capítulos). La extensión de los archivos será *.pdf.
- **Imágenes:** Se incluirán las principales fotografías, infografías, fotocomposiciones, en extensión *.pdf.
- **Planos básicos:** Situación, Plantas de arquitectura. Alzados. Secciones. La extensión de archivos será *.pdf, procurando que su escala corresponda a la del plano impreso, o en su defecto ajustando la escala a un tamaño de papel DIN A3.
- **Presentación:** Se incluirá una presentación de PowerPoint, como un resumen del proyecto. La extensión será *.ppt. Además podrá incorporarse vídeo del proyecto, en formato estándar.