

FASE PROYECTO BASICO

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"

SUPERVISIO
N
PROYECTOS
CONSEJERIA
PSFIN -
COMUNIDAD
MADRID

Firmado digitalmente por
SUPERVISION PROYECTOS -
CONSEJERIA PSFIN - COMUNIDAD
MADRID
Nombre de reconocimiento (DN):
cn=SUPERVISION PROYECTOS -
CONSEJERIA PSFIN - COMUNIDAD
MADRID, serialNumber=S7800001E,
2.5.4.97=VATES-S7800001E,
ou=SELLO ELECTRONICO,
o=CONSEJERIA DE POLITICAS
SOCIALES, FAMILIAS, IGUALDAD Y
NATALIDAD, c=ES
Fecha: 2022.08.02 15:53:36 +02'00'

PROPIEDAD

AREA DE SUPERVISION DE PROYECTOS, OBRAS E INSTALACIONES
CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL
COMUNIDAD DE MADRID

FECHA JUNIO 2022

PROYECTISTA

ASISTENCIA TECNICA y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA
PROYECTA,SLP.

ARQUITECTO: Victoria Sánchez de León Robles

El presente documento es copia de su original del que es autor el proyectista que suscribe el documento. Su producción o cesión a terceros requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.

En Madrid,

Fdo: El proyectista.

INDICE GENERAL

I. MEMORIA

1_ Identificación y objeto del proyecto	4
2_ Agentes de la edificación	4
3_ Información previa, antecedentes y condicionantes de partida	4
3.1.- Información Previa	4
3.2.- Antecedentes y Condiciones de partida	6
4_ Memoria Descriptiva	6
4.1.- Descripción general de la intervención	6
4.2.- Actuaciones previstas	7
4.3.- Descripción general de la geometría del edificio	8
5_ Memoria Constructiva	10
5.1.- Sistema Estructural	10
5.2.- Actuaciones que afectan a la envolvente	10
5.3.- Actuaciones que afectan a la compartimentación	11
5.4.- Sistemas de Acabados	11
5.5.- Acondicionamiento ambiental	11
5.6.- Instalaciones	12
6_ Justificación del cumplimiento de la normativa	15
6.1.- Cumplimiento Normativa Urbanística y Autonómica	15
6.2.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico de la Seguridad Utilización (DB_SUA)	20
6.3.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico Ahorro de Energía (DB_HE)	29
6.4.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico Protección frente al ruido (DB_HR)	30
6.5.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico de la Salubridad (DB_HS)	30
6.6.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico de la Seguridad Estructural (DB_SE)	30
6.7.- Memoria Justificativa del cumplimiento básico de la Seguridad Incendios (DB_SI)	31
6.8.- Memoria Justificativa del cumplimiento Reglamento Electrotécnico Baja tensión	42

II. ANEXOS A LA MEMORIA

ANEJO 1: LISTADO DE NORMATIVA APLICABLE

ANEJO 2: CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA (FIRMADO POR EL ARQUITECTO), ACREDITADA POR HABER COMPROBADO LAS MEDIDAS DEL TERRENO "IN SITU"

ANEJO 3: DECLARACIÓN DEL AUTOR DEL PROYECTO SOBRE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ANEJO 4: HOJA DE DATOS URBANÍSTICOS

ANEJO 5: ESTUDIO BÁSICO SEGURIDAD Y SALUD

ANEJO 06: ESTUDIO GESTIÓN DE RESIDUOS

ANEJO 07: CUMPLIMIENTO DNSH

III. PLIEGOS

IV. PLANOS

V. AVANCE PRESUPUESTO

I_MEMORIA_ Fase de Proyecto Básico

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”

MEMORIA DESCRIPTIVA y JUSTIFICATIVA

1 IDENTIFICACION Y OBJETO DEL PROYECTO

1.1_TITULO DEL PROYECTO

"Redacción de proyecto básico y de ejecución de las obras de reforma de varios inmuebles en c/ San Bernardino nº 13 de Madrid para la implantación de Centro de Crisis a través del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia – financiado por la Unión Europea – NextGeneration EU"

1.2_ ACTUACION A DESARROLLAR Y EMPLAZAMIENTO

Se pretende la implantación de un Centro de Crisis 24h para mujeres víctimas de violencia sexual de la Comunidad de Madrid.

La actuación que se va a realizar se sitúa en la planta baja, inferior a la baja y planta primera de la c/ San Bernardino nº 13, un edificio de viviendas entre medianerías en manzana cerrada con una antigüedad superior a cien años y tipología edificatoria propia de la época. El acceso al portal se realiza por C/San Bernardino 13, Madrid.

1.3_FASES ENCARGADAS

Redacción de Anteproyecto, Proyecto Básico y Ejecución. El presente documento se corresponde con la Fase de Proyecto Básico.

1.4_PEM

PEM=428.396,01€

MD 2 AGENTES DE LA EDIFICACION

2.1_PROMOTOR

Consejería de Familia, Juventud y Política Social. Comunidad de Madrid.

2.2_PROYECTISTA

M^a Victoria Sánchez de León Robles con N^o 7.673 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, perteneciente a la empresa **Asistencia Técnica y Consultoría de Arquitectura Proyecta, SLP (ATC_PROYECTA)**, sociedad colegiada con N^o 70.504 en el mismo Colegio.

3 INFORMACION PREVIA, ANTECEDENTES y CONDICIONANTES DE PARTIDA

3.1_INFORMACIÓN PREVIA

→ Datos del emplazamiento:

C/San Bernardino 13, incluyendo los siguientes locales y pisos:

LOCAL BAJO DERECHA: Referencia catastral 9753204VK3795D0002ZR
 LOCAL BAJO IZDA: Referencia catastral 9753204VK3795D0003XT
 BAJO INTERIOR IZDA: Referencia catastral 9753204VK3795D0005QU
 PRIMERO EXTERIOR IZDA: Referencia catastral 9753204VK3795D0005QU

→ Datos del Solar y Condiciones Urbanísticas:



REFERENTE A LA ORDENACION:

La finca se encuentra en el entorno de la plaza de España .

Se encuentra afectado por el Plan Especial de Regulación del uso de Servicios Terciarios en la clase de Hospedaje (PEH), que se aplicará preferentemente en dicho ámbito sobre la norma zonal de aplicación. Esta es la Norma zonal 1, grado 1 Nivel A, nivel de protección integral. Uso y tipología característica: Residencial Norma Zonal 1.

REFERENTE A LA PROTECCION DEL PATRIMONIO: Tiene el edificio la protección integral (n° catálogo 00177)

El local izquierda está incluido dentro del catálogo de establecimientos comerciales con el nivel 2 de protección.

Así mismo se encuentra dentro de los territorios protegidos de:

- Recinto de la Villa de Madrid
- ZPA Recinto Histórico categoría de zona de protección arqueológica

Dentro de los usos complementarios regulados, se incluye el Dotacional en todas sus clases en situación de planta baja e inferior a la baja, y el de Hospedaje en situación de planta baja, inferior a la baja y planta primera.



También se encuentra dentro de la ZONA de Protección Acústica Especial denominada Centro 2018 (Tipo Moderada).

3.2_ ANTECEDENTES y CONDICIONANTES DE PARTIDA

→ Estado Actual

El edificio está datado en 1900 en las fichas catastrales. Responde al sistema constructivo propio de su época, combinando muros de fábrica de ladrillo y muros de entramado de madera y forjados de viguetas de madera con entrevigado de yesones y aligerado con piezas cerámicas.

El estado general del edificio es bueno en apariencia externa. Recientemente se han realizado intervenciones de consolidación estructural en todo el edificio, reparación de las fachadas del patio central, cubiertas, saneamiento enterrado y restauración de la escalera exterior y portal del edificio.

Aunque se han realizado en fases, se podría considerar que el edificio se ha rehabilitado en su totalidad, a excepción del acondicionamiento o renovación interior de las viviendas y de los locales con sus fachadas o a salvo de vicios ocultos no detectados. Por el contrario, el interior de los inmuebles donde se va actuar está bastante deteriorado o no se ajusta al uso requerido, por lo que precisa renovación total de acabados e instalaciones.

En el capítulo de Planimetría que acompaña al presente documento se han incluido fotografías que atestiguan el estado actual. (Ver F01 a F04). Se han realizado además una campaña de calas estructurales para identificar los esquemas de cargas de los forjados. (Ver planimetría del Estado Actual)



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

4 DESCRIPCION DEL PROYECTO

4.1 DESCRIPCION GENERAL DE LA INTERVENCION

→ Usos previstos

El Centro de Crisis contará con una zona administrativa y de atención que se considera un uso dotacional de equipamiento de bienestar social, y una zona residencial de acogida para estancias temporales que se considera hospedaje. A grandes rasgos, la zona dotacional se implantaría en el espacio correspondiente al local izquierdo, sótano y bajo interior izquierda y la zona de hospedaje en el local derecha y el primero exterior izquierda

→ Programa de necesidades

El **Centro de Crisis** será un recurso o centro especializado -abierto 24hr/7días/365días-, para la prevención y la atención integral e interdisciplinar en el marco de las violencias sexuales. Es un recurso dirigido a prestar acompañamiento o realizar intervención psicológica o social -presencial, online y telefónica- a todas las víctimas y supervivientes que hayan sufrido violencia sexual en el pasado o en el presente, también a aquellos familiares que lo necesiten o a personas del entorno íntimo de la víctima, como amistades. Es un recurso que también tiene el rol de servir como herramienta para la prevención y sensibilización en materia de violencia sexual, al realizar actividades de formación especializada, sensibilización o incidencia política, que incidan en la transformación social para la erradicación de las violencias sexuales. Una de las premisas fundamentales sobre las que operan los centros de crisis es que todos sus servicios, trabajo y actuaciones deben estar centrados en las víctimas o supervivientes (en adelante víctimas). Lo que significa que en todo el proceso de intervención y acompañamiento se deben de situar en el centro de la intervención las decisiones y necesidades de las víctimas: el respeto a su autonomía y fomentando su empoderamiento -la agencia de la mujer-, en un espacio seguro en donde recibirá un trato adecuado, seguro y confidencial. El equipo profesional necesario para la ejecución del servicio, debe estar integrado al menos por:

- 1 Coordinadora.
- 6 Trabajadoras Sociales.
- 6 Educadoras.
- 4 Psicólogas.
- 4 Abogadas.
- 3 Auxiliares administrativas.

No obstante, el máximo número de personas que se estima que vayan a trabajar simultáneamente se estima inferior a 8 personas. Para la realización de dichas actuaciones, se plantea como mínimo, el siguiente programa:

- Recepción
- Salas de espera
- 4 despachos con puestos de trabajo y disponibilidad para atención al público.
- 1 sala polivalente, que pueda utilizarse para reuniones, formación o atención al público.
- Office - zona de descanso
- 1 cuarto de baño accesible.
- Espacio de almacenamiento y archivo, preferiblemente en planta sótano.

En este recurso se incluye también un **Centro de Alojamiento Temporal** con plazas residenciales para ofrecer soluciones habitacionales temporales a aquellas mujeres que por razones de especial vulnerabilidad puedan necesitarlas. Este centro contará con su propia entrada independiente, funcionando como un establecimiento diferente, y no siendo imprescindible la comunicación física con la Zona de Atención.

El programa residencial debe facilitar ocho plazas y se desglosa como sigue:

- 2 habitaciones dobles y 2 individuales (una de ellas accesible).
- 4 cuartos de baños completos (uno de ellos accesible). Los baños son compartidos, no integrados dentro de las habitaciones, y cada planta tiene que contar con algún cuarto de baño. Uno de ellos puede ser un aseo.
- Sala de estar - comedor para 8-10 personas

- Office - Despacho de atención.
- Cuartos auxiliares, limpieza, almacén, instalaciones, que previsiblemente se podrán situar en planta sótano. Las comunicaciones verticales deben ser independientes de los elementos comunes por lo que habrá que plantear también una escalera y un ascensor para comunicar planta baja y primera.

4.2_ACTUACIONES PREVISTAS

→ Distribución arquitectónica propuesta

Basándonos en las especificaciones del programa de necesidades desarrollado en el anterior epígrafe se propone la distribución y organización de los espacios que seguidamente se describen:

CENTRO DE CRISIS: Se propone distribuir en el local y piso interior izdo y en el sótano. Se creará una única comunicación entre baja y sótano sustituyendo a existente en el local izdo, modificando su trazado para cumplimiento de la normativa de accesibilidad.

El acceso principal se realizará desde la calle tanto en el local izdo como en el dcho. Se mantiene el acceso a través del portal como salida alternativa en recorridos de emergencia.

En planta Sótano: Se localiza una sala polivalente, un aseo, un cuarto de instalaciones y un almacén-archivo. La escalera de comunicación con baja se propone de un único tramo recto para poder instalar un sistema salva escaleras para uso de PMR. Ocupará básicamente la huella de la actualmente existente.

En Planta Baja: Se localizará el acceso principal, un zona de recepción y varias zonas de trabajo y despachos (uno de coworking junto a la entrada), un baño accesible y una zona de descanso para el personal. Se mantendrá el acceso desde la escalera interior, tras el patio central que comunica con esta sala de descanso.

ALOJAMIENTO TEMPORAL: Se propone distribuir en el local bajo derecho y en el piso planta primera que se encuentra sobre este mismo local. Se plantea el acceso desde calle San Bernardino a través de un vestíbulo cortavientos. Se mantiene el acceso a través del portal como salida alternativa en recorridos de emergencia.

En planta Baja en la crujía exterior se desarrollará una zona de Estar-Comedor de 33,18m² de superficie útil. En las crujías traseras que reciben luz y ventilación desde el patio de luces rectangular, se distribuye una cocina, un despacho, un baño PMR y local para la ropa. También se localiza la escalera y ascensor de acceso a planta primera. Bajo el segundo y tercer tramo de la escalera hay espacio para albergar un pequeño almacén de limpieza o basuras.

En planta Primera: Se accederá únicamente a través de la nueva escalera y ascensor ya que se cerrará el acceso actual desde la escalera principal. Se localizan un total de 4 dormitorios, todos dobles, siendo uno de ellos PMR, mas dos baños completos, un local de limpieza, y un cuarto de instalaciones.

→ Obras de Acondicionamiento propuestas

Las obras a realizar principales a realizar son de Acondicionamiento. Dentro de ella existen alguna intervención puntual e imprescindible de reestructuración puntual ya que se realizarán pequeñas modificaciones estructurales, para posibilitar:

- Cambios en la distribución mediante la apertura puntual de huecos de paso en muros.
- La adecuación a la normativa contra incendios o a la de accesibilidad y supresión de barreras mediante la construcción de pasos, rampas, escaleras y vías de evacuación.
- El cumplimiento de la normativa contra incendios mediante la construcción de pasos y vías de evacuación.
- La instalación de ascensores y construcción de escaleras privadas de comunicación entre piso.
- Sustitución parcial de forjados, pudiendo introducirse modificaciones de nivel en zonas localizadas.

Las actuaciones previstas, por tanto, incluyen la redistribución del espacio interior para la implantación del programa, contemplando en algún caso pequeñas modificaciones estructurales de forma puntual, especialmente para el cumplimiento de la normativa de accesibilidad. Además, se renovarán todas las instalaciones interiores, adecuándolas a la normativa vigente, se subsanarán las deficiencias constructivas detectadas como humedades o fisuras, y se aplicarán nuevos acabados.

4.3 DESCRIPCION GENERAL DE LA GEOMETRIA DEL EDIFICIO

→ Cuadros de Superficies por niveles y usos :

SUPERF. UTILES PLANTA SOTANO		CENTRO CRISIS
Número	Nombre	Área
S.01	INSTALACIONES	6,97 m ²
S.02	ALM.-ARCHIVO	3,39 m ²
S.03	SALA POLIVALENTE	18,63 m ²
S.04	ASEO PMR	4,75 m ²
S.06	ACCESO	23,27 m ²
Sótano -1:		57,02 m²

SUPERF. UTILES BAJA_Uso Alojamiento Temporal		
Número	Nombre	Área
BR.01	VESTIBULO	6.93 m ²
BR.02	ESTAR	32,61 m ²
BR.03	DESPACHO ATENCION	12.12 m ²
BR.04	ASCENSOR	2,83 m ²
BR.05	BASURA	15,30 m ²
BR.06	ROPA	3.74 m ²
BR.07	COCINA	8.26 m ²
BR.08	ASEO PMR	4.18 m ²
BR.09	BASURAS	2,24m ²
Planta Baja:		88,22 m²

SUPERF. UTILES BAJA_Uso Centro Crisis		
Número	Nombre	Área
BCC.01	RECEPCION -SALA ESPERA	31,23 m ²
BCC.02	DESPACHO 02	6,62 m ²
BCC.03	SALA DESCANSO	11,97 m ²
BCC.04	PASILLO 01	5,83 m ²
BCC.05	DESPACHO 03	9,67 m ²
BCC.06	ASEO PMR	4.24 m ²
BCC.07	PASILLO 02	4.44 m ²
BCC.08	DESPACHO 04	12,20 m ²
Planta Baja:		86,20 m²

SUPERF. UTILES PLANTA PRIMERA		
Número	Nombre	Área



P.01	DORM. DOBLE PMR	14.82 m ²
P.02	DORM. DOBLE	12.81 m ²
P.03	DORM. DOBLE	11.02 m ²
P.04	PATIO DE LUCES	21.87 m ²
P.05	DORM.DOBLE	11.02 m ²
P.06	BAÑO PMR	4.57 m ²
P.07	DISTRIBUIDOR	16.50 m ²
P.08	VEST. ACCESO A DORM.	6.19 m ²
P.09	BAÑO	4.14 m ²
P.10	BAÑO	3.74 m ²
P.11	INSTAL.	1.39 m ²
P.14	LIMPIEZA	1.08 m ²

Planta Primera: 109.16 m²

→ Resumen de Superficies :

	SUPERFICIE CONSTRUIDA		SUPERFICIE UTIL	
	USO		USO	
	ZONA DE ATENCION	ALOJAMIENTO TEMPORAL	ZONA DE ATENCIÓN	ALOJAMIENTO TEMPORAL
PI. SOTANO	92,7	-	57,02	-
PI.BAJA	128,95	111,72	86,20	88,22
PI. PRIMERA	-	111,91	-	109,16
TOTAL	221,65	223,63	143,22	197,38
	445,28		340,60	

5 MEMORIA CONSTRUCTIVA

5.1.-SISTEMA ESTRUCTURAL

SE-C. Art.3 Reconocimiento del Terreno

La intervención en la estructura tal y como se ha descrito es puntual, y no hay variaciones significativas en la transmisión de cargas al terreno. No existen tampoco daños relacionados con daños de la cimentación. Por lo tanto NO ES DE APLICACIÓN la identificación y caracterización del terreno

E₁ Cimentación y contención

A priori la única intervención relacionada con la cimentación es la excavación del foso del ascensor y la apertura de zanjas para la sustitución del saneamiento existente. Al tratarse de un Área de Protección arqueológica es de aplicación la ordenanza de licencias de Madrid, en el que se excluye expresamente estos dos supuestos. La justificación y cálculo se acompañaría en el documento del proyecto de ejecución.

E₂ Estructura portante

Las actuaciones previstas que afectan a la estructura portante se refieren a los forjados de suelo de baja y de suelo de planta primera. Se cerraran el hueco de la escalera existente en el local dcho que comunican el sótano de la planta baja. La escalera existente que baja al sótano desde el local izdo, se acondicionará y reutilizará en su trazado, adecuando su geometría al cumplimiento de normativa de accesibilidad

En el caso del forjado de suelo de primera (vivienda derecha) se plantea la apertura en el forjado de un hueco para la construcción de una escalera que comunique el local bajo drecho con la vivienda del primero derecha. La apertura de calas ha dejado claro el esquema estructural (Ver plano EE00).La apertura del hueco en el forjado que separa el local dcho del nivel de planta primera para alojar la escalera y el ascensor no influye ni perjudica en la distribución de cargas. Por lo tanto se considera viable.

La justificación y cálculo se acompañaría en el documento del proyecto de ejecución.

E₄ Estructura Auxiliar

NO ES DE APLICACION

5.2.-SISTEMA ENVOLVENTE

M₁ Muros en contacto con el aire [Fachada]

Con el fin de mejorar el ahorro energético, se planteará la mejora de las condiciones térmicas del cerramiento existente tanto al exterior (fachadas a calle) como al interior (medianeras con zonas comunes y fachadas a patios interiores). Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

M₂ Muros Medianero

Con el fin de mejorar el ahorro energético, se planteará la mejora de las condiciones térmicas de las medianeras con las fincas colindantes. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

H Huecos (ventanas, lucernarios y conductos)

Con el fin de mejorar el ahorro energético, se planteará la mejora de las condiciones térmicas de las carpinterías al exterior que se ven afectadas en el presente proyecto. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

C₁	Cubiertas en contacto con el aire
----------------------	--

NO ES DE APLICACION

S₁	Suelos apoyados sobre el Terreno
----------------------	---

Se mejorará las soleras existentes sobre el terreno, que existen en sótano y parte trasera de los locales de planta baja. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

M_E	Espacios exteriores a la edificación
----------------------	---

NO ES DE APLICACION

5.3.-SISTEMA DE COMPARTIMENTACION:

Para dar cumplimiento a las condiciones establecidas de aislamiento acústico se emplearán las divisiones que se adecúen a los requerimientos normativos. La tipología serán tabiques de paneles de PYL con aislamiento al interior. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

5.4.-SISTEMA DE ACABADOS

R_E	Revestimientos exteriores
----------------------	----------------------------------

NO ES DE APLICACIÓN.

R_V	Revestimientos interiores verticales y horizontales
----------------------	--

Reposición de falsos techos y enlucidos y guarnecidos de yeso en techos que se ven afectados por la rehabilitación. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución.

R_S	Solados
----------------------	----------------

Reposición de solados será total, se detallarán y especificarán la clase de material para cumplimiento de las condiciones de uso y accesibilidad. Los detalles y especificaciones se detallarán en la documentación del Proyecto de Ejecución

5.5.-SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO AMBIENTAL

HS₁	Protección frente a la humedad
-----------------------	---------------------------------------

En la definición que se incluirá en el Proyecto de Ejecución se detallará las especificaciones referentes a la protección de la humedad de las nuevas soleras.

HS₃	Calidad del aire interior
-----------------------	----------------------------------

Este documento básico no es de aplicación, al tratarse de un edificio con uso distinto a vivienda. No obstante sí se cumplirán unos requisitos mínimos de calidad del aire interior, conforme RITE.

5.6.-SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE LAS INSTALACIONES

Protección contra-incendios de las instalaciones:

Teniendo en cuenta el uso, dimensiones del edificio, etc, solo se considera necesaria la instalación de extintores portátiles y de luminarias de emergencia. También se instalará un sistema de detección a petición del Promotor.

Electricidad:

Se plantearán cuadros independientes de mando y protección para cada zona (uno en planta sótano, dos en planta baja y uno en planta primera), alimentados desde la centralización de contadores. Estos cuadros se ubicarán próximos a los accesos y dispondrán de las protecciones contra sobretensiones, sobreintensidades, cortocircuitos y contactos indirectos.

Se realizará la sustitución completa un cambio total del cableado, así como la instalación de tomas de corriente y alimentación a los elementos receptores, en cableado tipo RZ1-K o H07Z1, libre de halógenos.

Alumbrado :

Se planteará la instalación de luminarias de led en las distintas zonas, con objeto de conseguir los niveles lumínicos establecidos en la reglamentación vigente.

Se prevé la instalación de luminarias de emergencias, en recorridos de evacuación, salidas, elementos de protección contra incendios (extintores) y cuadros de distribución eléctrica.

Climatización:

Se plantea una instalación con unidades de expansión directa 1x1, con equipos VRV indoor. Estos equipos se componen de dos equipos, un intercambiador que debe comunicar con la atmósfera con conductos, y una unidad interior con un compresor, desde el que parte la red de tuberías para dar servicio a las unidades interiores, tipo Split de pared.

Se prevé también la instalación de sistemas de recuperación de calor para la ventilación primaria, con objeto de garantizar el cumplimiento del requisito de calidad del aire establecido en el RITE, así como extractores de conductos en cocinas y aseos, con objeto de extraer el aire viciado.

Ahorro de energía:

Aun no siendo de aplicación, se plantea el uso de un sistema de producción de aerotermia para el edificio, con un equipo compacto que dará servicio de ACS a todo el edificio, ubicado en la cocina.

En primer lugar se calculará la demanda de ACS en l/día, en función del uso, la ocupación y los l/día por persona establecidos en el ANEXO F del CTE-DB-HE4.

	OCUPACIÓN	l/día persona	l/día
SÓTANO			
ZONA DESCANSO	2	2	4
BAJA			
DESPACHO 01	1	2	2
DESPACHO 02	1	2	2
DESPACHO 03	1	2	2
DESPACHO 04	2	2	4
COWORKING	2	2	4
RECEPCIÓN	3	2	6
ESTAR	4	2	8

DESPACHO ATENCIÓN	2	2	4
PRIMERA			
DORM. DOBLE 1	2	28	56
DORM. DOBLE 2	2	28	56
DORM. DOBLE 3	2	28	56
DORM. PMR	2	28	56
		TOTAL	260

DEMANDA ACS kW h							
	Tª. media agua red [°C]:	FACTOR B	DIF. ALTITUD Az	Tª. Med. agua correg.	Demanda kWh	Demanda mes kWh	Demanda mes kWh + pérdidas
ENERO	8,0	0,0066	0	8,00	15,68	486,2	534,8
FEB	8,0	0,0066	0	8,00	15,68	439,1	483,0
MARZ	10,0	0,0066	0	10,00	15,08	467,5	514,2
ABRIL	12,0	0,0033	0	12,00	14,48	434,3	477,7
MAYO	14,0	0,0033	0	14,00	13,87	430,1	473,1
JUNIO	17,0	0,0033	0	17,00	12,97	389,1	428,0
JULIO	20,0	0,0033	0	20,00	12,06	374,0	411,4
AGOSTO	19,0	0,0033	0	19,00	12,37	383,3	421,7
SEP	17,0	0,0033	0	17,00	12,97	389,1	428,0
OCT	13,0	0,0066	0	13,00	14,18	439,4	483,4
NOV	10,0	0,0066	0	10,00	15,08	452,4	497,6
DIC	8,0	0,0066	0	8,00	15,68	486,2	534,8
ANUAL						5171	5688

Demanda ACS = litros/día * 1,16 Wh/l°C * (60 - T.red)

DEMANDA ACS TOTAL	5171	kWh
PÉRDIDAS TÉRMICAS DISTRIBUCIÓN, ACUMULACIÓN Y RECIRC. (10%)	517	kWh
DEMANDA TÉRMICA TOTAL (Qusable)	5688	kWh

Demanda diaria ACS total a 60°C	260,0	litros a 60°C
% Porcentaje utilización en periodo punta	50%	
Demanda ACS total a 60°C periodo punta	130,0	litros a 60°C
Volumen acumulado	270	litros a 60°C
Producción máx. total (n unidades)	19,4	kWh

	Tª. media agua red [°C]:	Demanda punta kWh a 60°C	Produc. BC kWh a 60°C hora punta	Produc. apoyo kWh a 60°C hora punta	Produc. BC kWh a °C diaria	Produc. apoyo kWh a °C diaria	Produc. BC kWh a °C mensual	Produc. apoyo kWh a °C mensual
ENERO	8,00	7,8	7,8	0	15,7	0	486	0
FEB	8,00	7,8	7,8	0	15,7	0	439	0
MARZ	10,00	7,5	7,5	0	15,1	0	467	0
ABRIL	12,00	7,2	7,2	0	14,5	0	434	0
MAYO	14,00	6,9	6,9	0	13,9	0	430	0
JUNIO	17,00	6,5	6,5	0	13,0	0	389	0
JULIO	20,00	6,0	6,0	0	12,1	0	374	0
AGOSTO	19,00	6,2	6,2	0	12,4	0	383	0
SEP	17,00	6,5	6,5	0	13,0	0	389	0
OCT	13,00	7,1	7,1	0	14,2	0	439	0
NOV	10,00	7,5	7,5	0	15,1	0	452	0
DIC	8,00	7,8	7,8	0	15,7	0	486	0
ANUAL							5171	0,0

Producción ACS cubierta por la BC periodos punta	5171	kWh	-	100,0%
Producción ACS cubierta por el apoyo	0	kWh	-	0,0%
Producción ACS cubierta por la BC ANUAL	5688	kWh		

La norma UNE EN 16147:2017, en el punto 7.14.2, permite obtener el rendimiento estacional para diferentes zonas climáticas a partir de ensayos de ciclos de extracción de ACS, según tabla 4 de dicha norma y etiquetado L, XL, S, etc., contemplando en todos los casos, las pérdidas térmicas del acumulador dentro del consumo obtenido.

En el caso particular de las bombas de calor, conforme se establece la Directiva de Energías Renovables (2009/28/CE), no toda la energía generada por ellas puede considerarse como energía renovable. Conforme a lo establecido en el Anejo VII de dicha Directiva, la energía procedente de fuentes renovables (ERES) se calculará de acuerdo con la fórmula siguiente:

$$E_{RES} = Q_{usable} * (1 - 1/SCOP)$$

Siendo:

Q_{usable} : Calor útil total estimado proporcionado por la bomba de calor;

SCOP : rendimiento medio estacional.

	Demanda	SCOP	Consumo
SCOP - ACS bomba de calor ACS	5688	3,369	1688
	0	1,00	0
	0	1,00	0
	0	1,00	0
	0	1,00	0
	0	1,00	0
	0	1,00	0
	5688		1688

SCOP - ACS
% Cubierto por la bomba de calor

3,37

100%

CONSUMO ENERGÍA FINAL ACS BC
Coef. Paso Electricidad
CONSUMO ENERGÍA PRIMARIA
Coef. Emisiones CO2
Emisiones totales CO2

1688 kWh
2,368 kWh E. P./kWh E. Final
3998 kWh
0,331 Kgr CO2/kWh
559 Kgr CO2

	Tª. media agua red [°C]:	Demanda ACS kWh	Demanda ACS BC kWh	SPF - SCOP (*) ver anexo	Consumo kWh	Eres kWh	Consumo EP no renov. kWh	Emisiones CO2 Kgr
ENERO	8,00	535	100%	3,01	178	357	421	59
FEB	8,00	483	100%	3,16	153	330	362	51
MARZ	10,00	514	100%	3,46	149	366	352	49
ABRIL	12,00	478	100%	3,53	135	342	320	45
MAYO	14,00	473	100%	3,55	133	340	315	44
JUNIO	17,00	428	100%	3,54	121	307	287	40
JULIO	20,00	411	100%	3,56	116	296	274	38
AGOSTO	19,00	422	100%	3,55	119	303	281	39
SEP	17,00	428	100%	3,54	121	307	287	40
OCT	13,00	483	100%	3,54	136	347	323	45
NOV	10,00	498	100%	3,23	154	344	365	51
DIC	8,00	535	100%	3,08	174	361	412	58
ANUAL		5688		3,37	1688	3999	3998	559

ACS	Demanda kWh Qusable	SPF - SCOP	Eres kWh Eres=Qusable * (1-1/SPF)	% Eres
Energía renovable en ACS	5.688	3,37	3.999	70,3%

Energía renovable ACS >	60%	CUMPLE
-------------------------	-----	--------

6 JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA

6.1.- NORMATIVA URBANISTICA y AUTONOMICA

6.1.1. PLAN GENERAL ORDENACION URBANA DE MADRID 1997

La finca se encuentra en el entorno de la plaza de España, dentro de la Norma zonal 1, grado 1 Nivel A, nivel de protección integral. Uso y tipología característica: Residencial Norma Zonal 1.

Está afectado también por el Plan Especial de Regulación del uso de Servicios Terciarios en la clase de Hospedaje (PEH), que se aplicará preferentemente en dicho ámbito sobre la norma zonal de aplicación. El local izquierda está incluido dentro del catálogo de establecimientos comerciales con el nivel 2 de protección.

Dentro de los usos complementarios regulados, se incluye el Dotacional en todas sus clases en situación de planta baja e inferior a la baja, y el de Hospedaje en situación de planta baja, inferior a la baja y planta primera.

USO DOTACIONAL: Se incluye dentro de los servicios colectivos (equipamiento) definidos en el capítulo 7.7 del PGOU

USO HOSPEDAJE: Son las definidas en el Plan Especial de Hospedaje que se indican a continuación:

Se podrá implantar el uso Terciario en la clase de Hospedaje en parte de la edificación en las siguientes condiciones:

A. Ámbito de aplicación: Anillo 1

1_ Parcelas con uso cualificado No Residencial (...)

2_Parcelas con uso cualificado Residencial

A los efectos de estas Normas es de aplicación la clasificación en niveles (A, B, C,D y E) descrita en el Art.8.1.29 de las NNUU del PGOUM 97. En las áreas de planeamiento (APIs, APEs, APRs) se implantará con las condiciones previstas en estas Normas para el nivel de usos B

a) Uso compatible complementario:

i) En cualquier situación y sin acceso independiente: En edificios cuyo uso existente sea distinto del residencial

- ii) En cualquier situación y con acceso independiente: En edificios cuyo uso existente sea residencial con nivel de usos Cy D
- iii) En planta inferior a la baja, baja y primera con acceso independiente: En edificios cuyo uso existente sea residencial, con nivel de usos A y B: **CUMPLE, ESTE EPIGRAFE ES DE APLICACIÓN EN EL PRESENTE PROYECTO**

FICHA DE CONDICIONES URBANÍSTICAS

Este documento no sustituye a la Cédula Urbanística contemplada en la Ley del Suelo ya que solamente resume, a efectos informativos y sin carácter vinculante, las disposiciones que sobre la finca de referencia establece el nuevo P.G.O.U.M., obtenidas de la documentación aprobada por el Ayuntamiento Pleno en sesión de 17 de diciembre de 1996. Son obligatorias las condiciones específicas de planeamiento y las especiales de catalogación, conforme a lo regulado en los artículos 4.3.3. y 4.3.18 de las normas Urbanísticas.

CONDICIONES URBANÍSTICAS DE LA EDIFICACIÓN

Los datos que se facilitan a continuación han sido obtenidos mediante procesos automatizados de cálculo sobre la base del Parcelario Municipal, por lo que pueden contener errores con respecto a la superficie real de las propiedades u otros datos análogos.

NORMATIVA

Normativa: NZ 1 Grado 1º
Nivel: Nivel A

Superficie Estimada de la Parcela: 335,72 m²
Área de reparto: AUC 01-2/1
Aprovechamiento Tipo: 3,14 m² c.u.c./m² s
Uso y Tipología Característica: Residencial Norma Zonal 1
Constante de Asunción de Cargas: 0,98

CONDICIONES DE VOLUMEN

Coefficiente Z: 0 / 5
Coefficiente C: 0,88
Ocupación Máxima: S= 287,10 m², según Condiciones de Fondo Máximo Edificable dadas en el Plano de Condiciones de la Edificación

APROVECHAMIENTOS

	Total	Coefficiente
Aprovechamiento real. Superficie Máx. Edificable	1.255,59 m²	3,74 m²/m²
Aprovechamiento Patrimonizable	1.232,09 m²	-

La materialización del aprovechamiento en parcelas con Protección Integral queda condicionada a lo dispuesto en el Cap. 4 de las N.N.U.U.

Las actuaciones previstas y definidas en el presente proyecto, no modifican ninguna de las condiciones establecidas, por lo que puede afirmarse que se CUMPLEN LAS CONDICIONES URBANÍSTICAS.

RESPECTO A SU CONDICIÓN DE PROTECCIÓN INTEGRAL:

Según el art. 4.3.12 de obras permitidas para los edificios de protección integral se permiten: Las acondicionamiento, de restauración, conservación, consolidación y recuperación tipológica, con la condición de no introducir materiales y calidades distintas a las originales. En el Proyecto de ejecución se detallaran los materiales para el cumplimiento de esta condición.

6.1.2 DECRETO DE 17 DE MAYO 2012 DE LA DELEGADA DEL ÁREA DE GOBIERNO DE URBANISMO Y VIVIENDA POR EL QUE SE APRUEBA LA INSTRUCCIÓN RELATIVA AL CONTENIDO DE LOS PROYECTOS TÉCNICOS EXIGIBLES PARA LAS ACTUACIONES ENCUADRADAS EN EL PROCEDIMIENTO ORDINARIO (BOAM 05/06/2012).

Dña. Mª Victoria Sánchez de León Robles Arquitecto de la empresa ATC PROYECTA

DECLARA:

Como autor del **PROYECTO OBRAS DE REFORMA DE VARIOS LOCALES EN C/ SAN BERNARDINO 13 DE MADRID**, que se ajusta al contenido mínimo exigido de los proyectos técnicos recogido en el Decreto de 17 de Mayo 2012

Fdo.: El Arquitecto

Dña. Mª Victoria Sánchez de León

6.1.3 INSTRUCCIÓN 3/2011 RELATIVA A LOS CRITERIOS APLICABLES PARA LA EXIGENCIA DE SERVICIOS HIGIÉNICOS EN LOCALES (RESOLUCIÓN DE 12 DE MAYO DE 2011 DE LA COORDINADORA GENERAL DE URBANISMO).

En la referida instrucción se especifica los estándares en números de uds exigidas para retretes y lavabos

ESPECIFICACION Instrucción	UDS. EXIGIDAS	UDS. PROYECTO	
3/2011 s/ cuadro de superficies			
RETRETES: 1x200m2	2	USO DOTACIONAL : 2	CUMPLE

		<u>USO HOSPEDAJE:</u> Generales 1 Asociados a las habitaciones: 3 TOTAL: 6	
<u>LAVABOS: 1x200m2</u>	2	<u>USO DOTACIONAL : 2</u> <u>USO HOSPEDAJE:</u> Generales 1 Asociados a las habitaciones: 3 TOTAL: 6	<u>CUMPLE</u>

6.1.4. INSTRUCCIÓN 1/2012 RELATIVA A LA EXIGENCIA DE DOTACIÓN DE PLAZAS DE APARCAMIENTO (RESOLUCIÓN DE 19 DE ENERO DE 2012 DEL COORDINADOR GENERAL DE GESTIÓN URBANÍSTICA, VIVIENDA Y OBRAS).

La citada instrucción remite a la aplicación de los estándares de dotación de plazas de aparcamiento establecidos en el artículo 7.5.35 de la NNUU. En el caso que nos ocupa es de aplicación el apartado g de dicho artículo, en el que se establece que la dotación mínima sería de 0,5 plazas por cada 100 metros cuadrados de superficie edificada en el nivel básico:

Dotación mínima: Superf. Edificada (m2)*ratio plazas/m2: 445,28m2 *0,5 plazas/100m2=2,22 plazas=3 plazas.

En el presente proyecto NO SE CONTEMPLA DOTAR LOS ESPACIOS DE PLAZAS DE APARCAMIENTO por lo que a juicio de la autora del Proyecto sería aplicable un CRITERIO DE EXENCION DE PLAZAS:

Características urbanísticas de la zona

La parcela se encuentra ubicada en un área, que se corresponde con zonas de uso característico residencial en las que la edificabilidad se encuentra agotada, por lo que no hay previsión de crecimiento que vaya a generar más intensidad de tráfico y demanda de aparcamiento.

Condiciones ambientales

La grave situación de la calidad del aire en la ciudad de Madrid en los momentos actuales, desaconseja la utilización del vehículo privado. Toda acción que favorezca e impulse la utilización del transporte público en detrimento del transporte por vehículo privado se considera positiva

Existencia de alternativas de transporte público: Dada la localización de la parcela en núcleo urbano consta de un gran número de alternativas de acceso a través de medios de transporte en las proximidades, como los que seguidamente se relacionan:

Autobuses de la EMT: Líneas 1,2,44,46,74,75,133,148

Estación de Metro: PLAZA DE ESPAÑA, líneas 2,3 y 10.

CONCLUSIÓN

A la vista de lo anterior teniendo en cuenta lo establecido en el artículo 3.2 del PGOUM 97 y por tratarse de una obra promovida por la Comunidad de Madrid: El técnico que suscribe (redactor del proyecto), entiende suficientes y determinantes, las razones anteriormente expuestas para la aplicación de la exención de dotación de aparcamiento en la actual actuación, proponiendo la solución de aparcamiento el uso de transporte publico.

6.1.5. ORDENANZA DE GESTIÓN Y USO EFICIENTE DEL AGUA EN LA CIUDAD DE MADRID (BOAM 22/06/2006).

El diseño de proyecto en lo referente al contenido de esta Ordenanza se ha realizado de acuerdo a normativa y principios de racionalidad adecuados a los usos previstos y los artículos de la referida Ordenanza que le serán de aplicación

6.1.6. ORDENANZA DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA Y TÉRMICA DE MADRID (BOAM 7-03-2011).

Art.15 Límites de niveles sonoros transmitidos al medio ambiente exterior

Nivel de exigencia: El edificio objeto de proyecto, se ubica en un área residencial, y la limitación según cuadro adjunto del Anexo II de la citada ordenanza el índice de ruido a no sobrepasar será de 65dB

Tabla A
Áreas urbanizadas existentes

Tipo de Área Acústica		Índices de ruido		
		L _d	L _e	L _n
e	I	60	60	50
a	II	65	65	55
d	III	70	70	65
c	IV	73	73	63
b	V	75	75	65
f	VI	-	-	-

En el Proyecto de ejecución se justificará que la maquinaria dispuesta (según especificaciones de los fabricantes) no superarán estos valores, y en caso de superarlos se definirán las medidas correctivas y de aislamiento que se deberán disponer

Art. 16.- Límites de niveles sonoros transmitido a locales colindantes

En el Proyecto de ejecución se justificará que el nivel de ruido de los usos asociados a los establecimientos cumplen con los límites del apartado 1 del anexo III.

Uso del local receptor	Tipo de estancia o recinto	Índices de ruido		
		Descriptor L _{Keq5s}		
		Día	Tarde	Noche
Sanitario	Estancias	40	40	30
	Dormitorios	30	30	25
Residencial	Estancias	35	35	30
	Dormitorios	30	30	25
Educativo	Aulas	35	35	35
	Despachos, salas de estudio o lectura	30	30	30
Hospedaje	Estancias de uso colectivo	45	45	45
	Dormitorios	35	35	25
Cultural	Cines, teatros, salas de conciertos. Salas de conferencias y exposiciones	30	30	30
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	35	35	35
	Oficinas	40	40	40
Restaurantes y cafeterías		45	45	45
Comercio		50	50	50
Industria		55	55	55

Artículo 17.- Límites de vibraciones aplicables al espacio interior

Todo nuevo emisor generador de vibraciones deberá respetar los límites de transmisión a locales acústicamente colindantes fijados como objetivos de calidad acústica en la tabla F del apartado 3 del anexo II de esta Ordenanza, de manera que no produzca molestias a sus ocupantes.

Tabla F
Objetivos de calidad acústica para vibraciones transmitidas a espacio interiores

Uso del edificio	Índice de vibración L_{aw}
Hospitalario	72
Educativo o cultural	72
Residencial	75
Hospedaje	78
Oficinas	84
Comercio y almacenes	90
Industria	97

Para el cumplimiento de estos valores se justificará en el Proyecto de ejecución

Artículo 20.- Condiciones de las edificaciones frente al ruido y vibraciones

Los nuevos elementos constructivos y sus instalaciones deberán tener unas características adecuadas de acuerdo con lo establecido en el Documento Básico DB-HR de Protección frente al Ruido del Código Técnico de la Edificación. Se justificará en el Proyecto de ejecución

6.1.7. DECLARACION DEL CUMPLIMIENTO DE LOS CRITERIOS GENERALES DE LA CPPHAN

Dña. M^a Victoria Sánchez de León Robles Arquitecto de la empresa ATC PROYECTA

DECLARA:

Como autor del **PROYECTO OBRAS DE REFORMA DE VARIOS LOCALES EN C/ SAN BERNARDINO 13 DE MADRID** que las actuaciones definidas en el proyecto cumplen con los criterios generales definidos por la CPPHAN en lo referente a:

Actuaciones en Fachada:

- Materiales de Fachada
- Recuperación de los huecos originales de la fachada
- Colores
- Balcones
- Cornisa
- Canalones
- Carpinterías exteriores, etc

Para que así conste se declara en Madrid, a fecha Junio 2022

Fdo.: M^a Victoria Sánchez de León

ARQUITECTA

ATC PROYECTA

6.1.8. DECLACION DEL CUMPLIMIENTO DEL PLAN ESPECIAL PARA LA REGULACION DEL USO DE SERVICIOS TERCIARIOS EN LA CLASE DE HOSPEDAJE

Dña. M^a Victoria Sánchez de León Robles Arquitecto de la empresa ATC PROYECTA

DECLARA:



Como autor del **PROYECTO OBRAS DE REFORMA DE VARIOS LOCALES EN C/ SAN BERNARDINO 13 DE MADRID** que las actuaciones definidas en el proyecto cumplen con los criterios establecidos en el Plan Espacial de regulación del uso de servicios terciarios en la clase de hospedaje de acuerdo a su ubicación que se corresponde con el denominado anillo 3, según define el Plan. En concreto en lo referido a los siguientes artículos.

Art.6.1_Condiciones de implantación en la totalidad de la edificación: NO ES DE APLICACION

Art.6.2_Condiciones de implantación en parte de la edificación: CUMPLE.

Art.7_Consideraciones mediambientales: SE JUSTIFICARÁN EN EL PROYECTO DE EJECUCION

Para que así conste se declara en Madrid, a fecha Junio 2022

Fdo.: M^a Victoria Sánchez de León
ARQUITECTA
ATC PROYECTA

6.1.9. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE OTROS REGLAMENTOS Y DISPOSICIONES OBLIGATORIAS, YA SEAN DE ÁMBITO ESTATAL O DE LA COMUNIDAD DE MADRID Y EN PARTICULAR, EL REGLAMENTO TÉCNICO DE DESARROLLO EN MATERIA DE PROMOCIÓN DE LA ACCESIBILIDAD Y SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS (RD 13/2007 DE 15 DE MARZO DE LA COMUNIDAD DE MADRID).

Normativa de aplicación:

Ley 8/1993, de 22 de junio, de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas + D.138/1998. (**Ley 8/1993**) ☐ Decreto 13/2007, de 15 de marzo, por el que se aprueba el Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas.

En el proyecto de ejecución se incluirá la FICHA JUSTIFICATIVA PARA EDIFICIOS DE USO PUBLICO

6.2.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD DE UTILIZACION Y ACCESIBILIDAD:

Observaciones

La protección frente a los riesgos específicamente relacionados con la seguridad y salud en el trabajo, con las instalaciones y con las zonas y elementos de uso reservado a personal especializado en mantenimiento, reparaciones, etc., se regula en su reglamentación específica.

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SUA-1	Seguridad frente al riesgo de caídas	X
DB SUA-2	Seguridad frente al riesgo de impacto o atrapamiento	X
DB SUA-3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	X
DB SUA-4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	X
DB SUA-5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación	NO
DB SUA-6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	NO
DB SUA-7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	NO
DB SUA-8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	NO
DB SUA-9	Accesibilidad	X

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN	Procede
----------------------------	---------



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	(*)
Orden 29-2-1944	Condiciones higiénicas mínimas que han de reunir las viviendas	NO

- DB-SUA (SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD)

SUA 1 Seguridad frente al riesgo de caídas

Discontinuidades en el pavimento

	NORMA	PROYECTO
Resaltos en juntas	4 mm	0 mm
Elementos salientes del nivel del pavimento	12 mm	0 mm
Ángulo entre el pavimento y los salientes que exceden de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas	45°	0°
Pendiente máxima para desniveles de 50 mm como máximo, excepto para acceso desde espacio exterior	< 25%	NP
Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	< Ø15 mm	Ø 8 mm
Altura de las barreras de protección usadas para la delimitación de las zonas de circulación	≥ 0.80 m	0 m
<input type="checkbox"/> Número mínimo de escalones en zonas de circulación que no incluyen un itinerario accesible Excepto en los casos siguientes: a) en zonas de uso restringido, b) en las zonas comunes de los edificios de uso Residencial Vivienda, c) en los accesos y en las salidas de los edificios, d) en el acceso a un estrado o escenario.	3	CUMPLE

Desniveles

Protección de los desniveles

Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales) balcones, ventanas, etc. con diferencia de cota 'h'	≥ h 550 mm	h 400 mm
Señalización visual y táctil en zonas de uso público	≥ h 550 mm Diferenciación a 250	CUMPLE

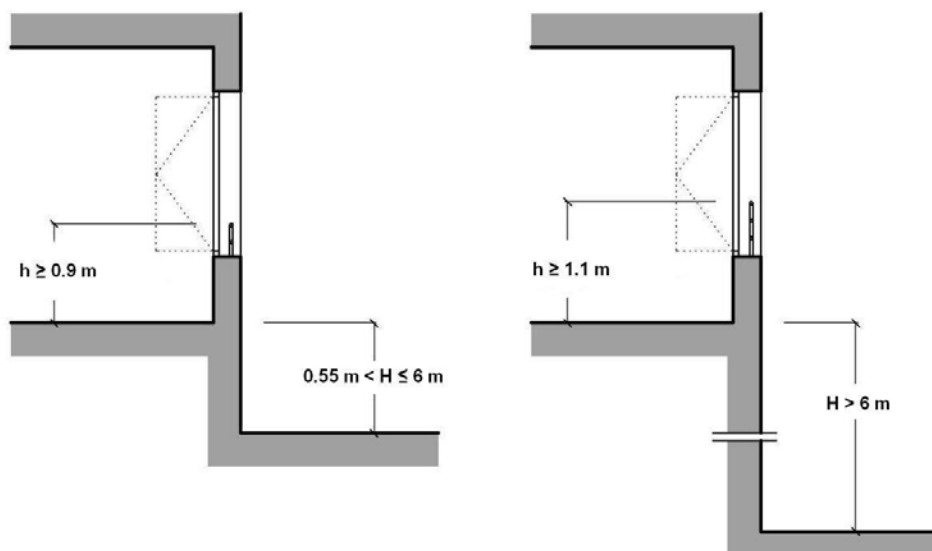
Características de las barreras de protección

Altura

	NORMA	PROYECTO
Diferencias de cota de hasta 6 metros	900 mm	900 mm
Otros casos	1100 mm	CUMPLE
Huecos de escalera de anchura menor que 400 mm	900 mm	NP

NP= NO PROCEDE

Medición de la altura de la barrera de protección (ver gráfico)



Resistencia

Resistencia y rigidez de las barreras de protección frente a fuerzas horizontales
Ver tablas 3.1 y 3.2 (Documento Básico SE-AE Acciones en la edificación)

Características constructivas

Las características constructivas incluidas en el punto 3.2.3 de las barreras de protección no son de aplicación ya que el uso no queda incluido en ninguno de los usos para los cuales son requeridas.

Escaleras y rampas

Escaleras de uso restringido

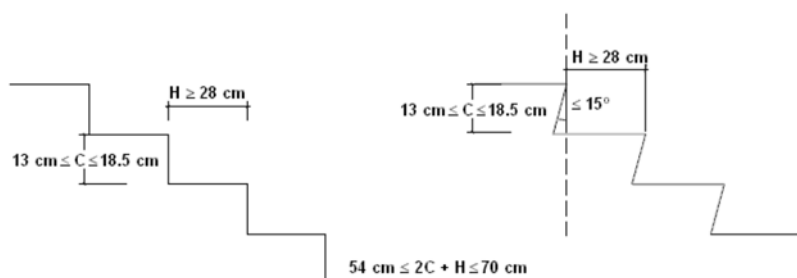
No hay escaleras de uso restringido .

Escaleras de uso general

Peldaños

- ☐ Tramos rectos de escalera:

	NORMA	PROYECTO
Huella	$\geq 280 \text{ mm}$	300mm
ContraHuella	$130 \leq C \leq 185 \text{ mm}$	170mm
Relación entre huella y contrahuella	$540 \leq 2C + H \leq 700 \text{ mm}$	$2C + H = 2 \cdot 170 + 300 = 640 \text{ mm}$



Tramos

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Número mínimo de peldaños por tramo	3	12
<input type="checkbox"/> Altura máxima que salva cada tramo	$\leq 2,10$ m	2,06m
<input type="checkbox"/> En una misma escalera todos los peldaños tienen la misma contrahuella		SI
<input type="checkbox"/> Todos los tramos son rectos (Especificación zonas de hospitalización)		SI
<input type="checkbox"/> En tramos rectos todos los peldaños tienen la misma huella		SI

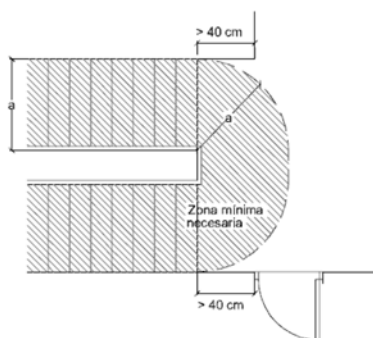
Anchura útil de la escalera >1,00m: En proyecto se define un ancho libre, descontando las barandillas de 1,00m
Mesetas:

☐ Entre tramos de una escalera con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
Anchura de la meseta	\geq Anchura de la escalera	CUMPLE
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	

☐ Entre tramos de una escalera con cambios de dirección (ver figura):

Anchura de la meseta	\geq Anchura de la escalera	CUMPLE
Longitud de la meseta, medida sobre su eje	≥ 1000 mm	



Pasamanos

Pasamanos continuo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Obligatorio en un lado de la escalera	Desnivel salvado ≥ 550 mm	CUMPLE
Obligatorio en ambos lados de la escalera	Anchura de la escalera ≥ 1200 mm	

Pasamanos intermedio: no es de aplicación porque en ningún momento la anchura del tramo supera 2400 mm

Configuración de los pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
Firme y fácil de asir		
Separación del paramento vertical	≥ 40 mm	40 mm
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano		

Rampas Pendiente

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$6\% < p < 12\%$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 3, p < 10\%$ $l < 6, p < 8\%$ Otros casos, $p < 6\%$	
<input type="checkbox"/> Para circulación de vehículos	$p < 18\%$	

Tramos:

Longitud del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$l < 15,00 \text{ m}$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$l < 9,00 \text{ m}$	

Ancho del tramo:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura mínima útil (libre de obstáculos)	Apartado 4, DB-SI 3	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Rampa de uso general	$a < 1,00 \text{ m}$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$a < 1,20 \text{ m}$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Altura de la protección en bordes libres (usuarios en silla de ruedas)	$h = 100 \text{ mm}$	

Mesetas:

Entre tramos con la misma dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	\geq Anchura de la rampa	NP
<input type="checkbox"/> Longitud de la meseta	$l \geq 1500 \text{ mm}$	

Entre tramos con cambio de dirección:

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Anchura de la meseta	\geq Anchura de la rampa	
<input type="checkbox"/> Ancho de puertas y pasillos	$a \geq 1200 \text{ mm}$	NP
<input type="checkbox"/> Restricción de anchura a partir del arranque de un tramo	$d \geq 400 \text{ mm}$	
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$d \geq 1500 \text{ mm}$	

Pasamanos

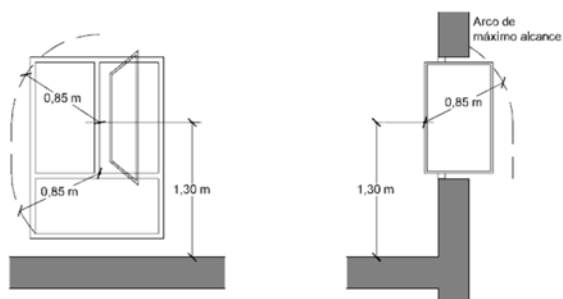
	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Pasamanos continuo en un lado	Desnivel salvado > 550 mm	NP
Para usuarios en silla de ruedas	Desnivel salvado > 150 mm	
Pasamanos continuo en ambos lados	Anchura de la rampa > 1200 mm	
<input type="checkbox"/> Altura del pasamanos en rampas de uso general	$900 \leq h \leq 1100$ mm	NP
<input type="checkbox"/> Para usuarios en silla de ruedas	$650 \leq h \leq 750$ mm	NP
<input type="checkbox"/> Separación del paramento	≥ 40 mm	NP

Características del pasamanos:

	NORMA	PROYECTO
El sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Firme y fácil de asir.		NP

Limpieza de los acristalamientos exteriores

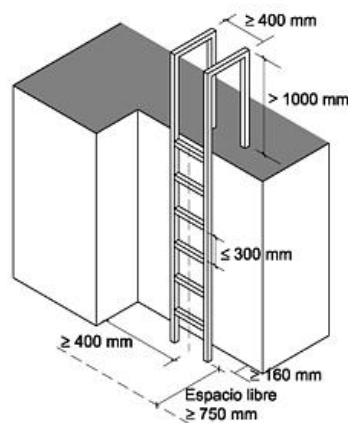
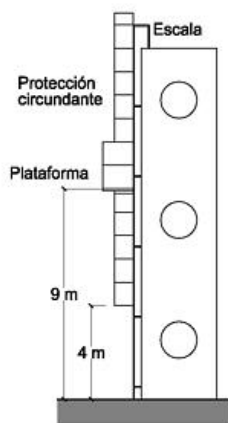
Se cumplen las limitaciones geométricas para el acceso desde el interior (ver figura).	CUMPLE
Dispositivos de bloqueo en posición invertida en acristalamientos reversibles	CUMPLE



Escalas fijas: Existe una en la cubierta del edificio para exclusivamente labores de mantenimiento de instalaciones

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Ancho	$400 \leq a \leq 800$ mm	NO ES DE
Distancia entre peldaños	≤ 300 mm	APLICACION

Se cumplen las siguientes condiciones:



SUA 2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

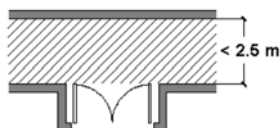
Impacto

Impacto con elementos fijos:

	NORMA	PROYECTO
Altura libre en zonas de circulación de uso restringido	≥ 2 m	≥ 3.10 m
Altura libre en zonas de circulación no restringidas	≥ 2.2 m	≥ 3.10 m
Altura libre en umbrales de puertas	≥ 2 m	≥ 2.25 m
<input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación	≥ 2.2 m	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos salientes en zonas de circulación con altura comprendida entre 0.15 m y 2 m, medida a partir del suelo.	≥ 15 m	
<input type="checkbox"/> Se disponen elementos fijos que restringen el acceso a elementos volados con altura inferior a 2 m.		

Impacto con elementos practicables:

<input type="checkbox"/> En zonas de uso general, el barrido de la hoja de puertas laterales a vías de circulación no invade el pasillo si éste tiene una anchura menor que 2,5 metros.	CUMPLE
---	--------

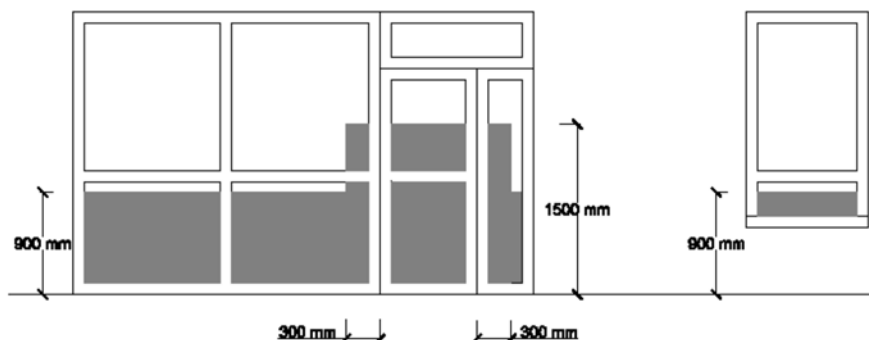


Impacto con elementos frágiles:

Superficies acristaladas situadas en las áreas con riesgo de impacto con barrera de protección		SUA 1, Apartado 3.2
--	--	---------------------

Resistencia al impacto en superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección:

	NORMA	PROYECTO
Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada entre 0,55 m y 12 m	Nivel 2	Nivel 2
<input type="checkbox"/> Diferencia de cota entre ambos lados de la superficie acristalada mayor que 12 m	Nivel 1	Nivel 1
Otros casos	Nivel 3	Nivel 3



Impacto con elementos insuficientemente perceptibles:

Grandes superficies acristaladas:

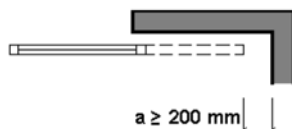
	NORMA	PROYECTO
Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	CUMPLE
Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
Separación de montantes	$> 0.6 \text{ m}$	

Puertas de vidrio que no disponen de elementos que permitan su identificación:

	NORMA	PROYECTO
Señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	CUMPLE
Señalización superior	$1.5 < h < 1.7 \text{ m}$	
Altura del travesaño para señalización inferior	$0.85 < h < 1.1 \text{ m}$	
Separación de montantes	$> 0.6 \text{ m}$	

Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/> Distancia desde la puerta corredera (accionamiento manual) hasta el objeto fijo más próximo	$> 0.2 \text{ m}$	CUMPLE
<input type="checkbox"/> Se disponen dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento para elementos de apertura y cierre automáticos.		



SUA 3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos

- Cuando las puertas de un recinto tengan dispositivo para su bloqueo desde el interior y las personas puedan quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo, existirá algún sistema de desbloqueo de las puertas desde el interior del recinto. Excepto en el caso de los baños o los aseos de viviendas, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

- En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior, fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de



control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

- La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las situadas en itinerarios accesibles, en las que se aplicará lo establecido en la definición de los mismos en el anejo A Terminología (como máximo 25 N, en general, 65 N cuando sean resistentes al fuego).

- Para determinar la fuerza de maniobra de apertura y cierre de las puertas de maniobra manual batientes/pivotantes y deslizantes equipadas con pestillos de media vuelta y destinadas a ser utilizadas por peatones (excluidas puertas con sistema de cierre automático y puertas equipadas con herrajes especiales, como por ejemplo los dispositivos de salida de emergencia) se empleará el método de ensayo especificado en la norma UNE-EN 12046-2:2000.

SUA 4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada

Justificado en anejo de electricidad

SUA 5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación

Las condiciones establecidas en DB SUA 5 son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie.

Por lo tanto, para este proyecto, NO ES DE APLICACIÓN.

SUA 6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

Esta sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo, salvo las destinadas exclusivamente a competición o a enseñanza, las cuales tendrán las características propias de la actividad que se desarrolle.

Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares, así como los baños termales, los centros de tratamiento de hidroterapia y otros dedicados a usos exclusivamente médicos, los cuales cumplirán lo dispuesto en su reglamentación específica.

Por lo tanto, para este proyecto, NO ES DE APLICACION

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

Esta sección es aplicable a las zonas de uso aparcamiento y a las vías de circulación de vehículos existentes en los edificios, con excepción de los aparcamientos de viviendas unifamiliares.

Por lo tanto, para este proyecto, NO ES DE APLICACION

SUA 8 Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo: , NO ES DE APLICACION

SUA 9 Accesibilidad

Condiciones de accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad, se cumplen las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles que se establecen a continuación.

Condiciones funcionales

Accesibilidad en el exterior del edificio

El edificio/establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica una entrada principal con la vía pública.:
CUMPLE

Accesibilidad entre plantas del edificio

Se trata de un edificio/establecimiento de uso DOTACIONAL Y HOSPEDAJE en el que no hay que salvar más de una plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula.

Accesibilidad en las plantas del edificio



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

El edificio/establecimiento dispone de un itinerario accesible que comunica, en cada planta, el acceso accesible a ella con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles: CUMPLE

Plazas de aparcamiento accesibles

La norma establece que en cualquier uso habrá una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción. En el apartado de cumplimiento de instrucción 1/2012 relativa a la exigencia de dotación de plazas de aparcamiento (resolución de 19 de enero de 2012 del coordinador general de gestión urbanística, vivienda y obras) se ha justificado la exención de las plazas.

Servicios higiénicos accesibles.

Ver justificación del apartado 6.1.3 relativo al cumplimiento de la instrucción 3/2011 relativa a los criterios aplicables para la exigencia de servicios higiénicos en locales (resolución de 12 de mayo de 2011 de la coordinadora general de urbanismo).

Mobiliario fijo

El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.

Mecanismos

Excepto en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.

Pavimento (En Planta)

Los suelos son resistentes a la deformación

Dotación de los elementos accesibles

Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Dotación

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.

Entradas al edificio accesibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Itinerarios accesibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Ascensores accesibles	<input checked="" type="checkbox"/>
Zonas dotadas con bucle magnético u otros sistemas adaptados para personas con discapacidad auditiva	<input checked="" type="checkbox"/>
Plazas de aparcamiento accesibles	<input type="checkbox"/>

Características

Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, y los servicios higiénicos accesibles se señalizan mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.

Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0.80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.

Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3 ± 1 mm en interiores y 5 ± 1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.

Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002

Itinerario accesible

Los itinerarios accesibles definidos anteriormente cumplen las condiciones exigidas en el Anejo A para los elementos más desfavorables, tal y como se justifica a continuación:

- Desniveles	- Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones
- Espacio para giro	- Diámetro Ø 1,50 m libre de obstáculos en el vestíbulo de entrada, o portal, al fondo de pasillos de más de 10 m y frente a ascensores accesibles o al espacio dejado en previsión para ellos
- Pasillos y pasos	- Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. En zonas comunes de edificios de uso Residencial Vivien- da se admite 1,10 m - Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección
- Puertas	- Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m - Mecanismos de apertura y cierre situados a una altura entre 0,80 - 1,20 m, de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos - En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m - Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón $\geq 0,30$ m - Fuerza de apertura de las puertas de salida ≤ 25 N (≤ 65 N cuando sean resistentes al fuego)
- Pavimento	- No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo - Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación
- Pendiente	- La pendiente en sentido de la marcha es $\leq 4\%$, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es $\leq 2\%$

6.3.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO AHORRO DE ENERGIA HE:

Observaciones: Estrictamente no sería de aplicación ya que la actuación prevista apenas tiene repercusión en la envolvente del inmueble. No obstante siguiendo los criterios establecidos en el epígrafe IV de la Introducción, relativo a los criterios de Aplicación en edificios existentes, se ajustaran las actuaciones previstas a los mismos y su detalle se detallará en el PROYECTO DE EJECUCION.

6.4.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO PROTECCION FRENTE AL RUIDO HR:

Observaciones: ES DE APLICACIÓN, y el cumplimiento se justificará en detalle en el PROYECTO DE EJECUCION

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HR	Protección frente al ruido	X
OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 37/2003	Ley del ruido	No
Decreto 78/1999	Protección contra la contaminación acústica	X
Ley 2/2002	Evaluación ambiental	No
Normas UNE	Normas de referencia que son aplicables en este DB	X
PGOU Madrid	Normas generales de la edificación y usos	X

6.5.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO SALUBRIDAD HS

Observaciones:

El cumplimiento se justificará en detalle en el PROYECTO DE EJECUCION

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB HS-1	Protección frente a la humedad	X
DB HS-2	Recogida y evacuación de residuos	No
DB HS-3	Calidad del aire interior	No
DB HS-4	Suministro de agua	X
DB HS-5	Evacuación de aguas.	X
OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
Ley 10/1998	Normas reguladoras de los residuos	No
RD 140/2003	Regulación de concentraciones de sustancias nocivas	No
RD 865/2003	Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis	SI
RD 1317/1989	Unidades legales de medida	No
O 2106/1994	Instalaciones interiores de suministro de agua	No

6.6.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD ESTRUCTURAL_DB SE

EXIGENCIAS BÁSICAS		Procede
DB SE-1	Resistencia y estabilidad	X
DB SE-2	Aptitud de servicio	X
DB SE-AE	Acciones de la edificación	X
DB SE-C	Cimientos	X
DB SE-A	Acero	X
DB SE-F	Fábrica	No
DB SE -M	Estructuras de madera	No
OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
EHE-08	Instrucción de hormigón estructural	X
NCSR-02	Norma de construcción sismorresistente parte general y edificación	X
R.D. 1630/1980	Fabricación y empleo de elementos resistentes para pisos y cubiertas	X
Reslcn. 6-11-1997	Actualización de las fichas de autorización de uso de sistemas de forjados	No
RC-08	Instrucción para la recepción de cementos	X
RCA-92	Instrucción para la recepción de cales en obras de estabilización de suelos	No
RB-90	Recepción de bloques de hormigón en las obras de construcción	No
RL-88	Recepción de los ladrillos cerámicos en las obras de construcción	No
RY-85	Recepción de yesos y escayolas	No

Observaciones:

En el anejo 5.1 del presente Proyecto básico se incluye la memoria explicativa de las estructuras diseñadas
La memoria de justificación detallada de la estructura se incluirá en la memoria del Proyecto de Ejecución

6.7.- JUSTIFICACION CODIGO TECNICO DOCUMENTO BASICO SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO_DB SI

Objeto

La presente Memoria tiene por objeto establecer reglas y procedimiento que permiten cumplir las exigencias básicas de seguridad en caso de incendio. Las mismas están detalladas en las secciones del Documento Básico de Seguridad en caso de incendio DB SI, que se corresponden con las exigencias básicas de las secciones SI 1 a 6, que seguidamente se justificarán. Por ello se demostrará que la correcta aplicación de cada Sección supone el

cumplimiento de la exigencia básica correspondiente. Además la correcta aplicación del conjunto del Documento Básico DB SI, supone el requisito básico de "Seguridad en caso de incendio".

En el artículo 11 Parte 1 del CTE se recogen los objetivos de este requisito básico que son:

1. (...) consiste en reducir a límites aceptables el riesgo de que los usuarios de un edificio sufran daños derivados de un incendio de origen accidental, como consecuencia de las características de su proyecto, construcción, uso y mantenimiento.
2. (...) los edificios se proyectarán, construirán, mantendrán y utilizarán de forma que, en caso de incendio, se cumplan las exigencias básicas que se establecen en los apartados siguientes.
3. El Documento Básico DB-SI especifica parámetros objetivos, y procedimientos cuyo cumplimiento asegura la satisfacción de las exigencias básicas y la superación de los niveles mínimos de calidad propios del requisito básico de seguridad en caso de incendio, excepto en caso de los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en establecimientos industriales"(...)

A tal efecto debe tenerse en cuenta que también se consideran zonas de uso industrial los almacenamientos integrados en cualquier uso no industrial, cuando la carga de fuego total calculada según el Anexo I de dicho reglamento excede de 3x10⁶ MJ, así como los garajes de vehículos destinados al transporte de personas o mercancías.

Ámbito de aplicación

El ámbito de aplicación es el que se establece con carácter general para el conjunto del CTE en su artículo 2 (Parte I) excluyendo los edificios, establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el "Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales". En particular como complemento a esta memoria debe tenerse en cuenta que en el Código Técnico las exigencias relacionadas con la seguridad de las personas al desplazarse por el edificio (tanto en circunstancias normales como en situaciones de emergencia) se vinculan al requisito básico "Seguridad de Utilización". Por ello, las soluciones aplicables a los elementos de circulación (pasillos, escaleras y rampas) así como a la iluminación normal y al alumbrado de emergencia figurarán en la Memoria del Documento Básico DB-SUA del presente proyecto.

En la presente memoria justificativa del DB SI, no se incluyen exigencias dirigidas a limitar el riesgo de inicio de incendio relacionado con las instalaciones o los almacenamientos regulados por reglamentación específica, debido a que corresponde a dicha reglamentación establecer dichas exigencias

Criterios generales de aplicación

Al tratarse de una obra nueva, es de aplicación el punto 1 del artículo 3, parte 1 del CTE donde se especifica que será de aplicación, en los términos establecidos en la LOE y con las limitaciones que en el mismo se determinan, a las edificaciones públicas y privadas cuyos proyectos precisen disponer de la correspondiente licencia o autorización legalmente exigible.

USO PRINCIPAL EN LA INTERVENCIÓN

**ADMINISTRATIVO
RESIDENCIAL PUBLICO**

Se trata de un acondicionamiento de una parte de un inmueble destinado a viviendas, con la siguiente distribución de usos :

SOTANO: USO ADMINISTRATIVO

BAJA: USO ADMINISTRATIVO + RESIDENCIAL PUBLICO +RESIDENCIAL PRIVADO (no es objeto de esta intervención)

PRIMERA: RESIDENCIAL PUBLICO +RESIDENCIAL PRIVADO (no es objeto de esta intervención)

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

OTRAS NORMAS DE APLICACIÓN		Procede
RD 1942/1993	Reglamento de instalaciones de protección contra Incendios.	X
RD 2267/2004	Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales.	NP
RD 312/2005 y RD 110/2008	Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.	NP
RD 393/2007	Norma básica de autoprotección de los centros, establecimientos y dependencias dedicados a actividades que puedan dar origen a situaciones de emergencia.	NP
Normas UNE	Normas relacionadas con la aplicación del DB SI (Ver Anejo SI G del DB SI).	X

NP= NO PROCEDE

PROPAGACIÓN INTERIOR	DB SI-1
----------------------	---------

Exigencia básica: Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.

1. Compartimentación en sectores de incendio:

Los edificios se deben compartimentar en sectores de incendio según las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección. Las superficies máximas indicadas en dicha tabla para los sectores de incendio pueden duplicarse cuando estén protegidos con una instalación automática de extinción.

A efectos del cómputo de la superficie de un sector de incendio, se considera que los locales de riesgo especial, las escaleras y pasillos protegidos, los vestíbulos de independencia y las escaleras compartimentadas como sector de incendios, que estén contenidos en dicho sector no forman parte del mismo.

Sector	Nivel (BR/SR)	Superficie construida (m²)		Uso previsto	Resistencia al fuego del sector	
		Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
SECTOR 1:	BR (SOTANO)	<2.500 m²	92,70 m²	ADMINISTRATIVO	EI120	EI120
	SR (BAJA)		128,96 m²		EI60	EI60
		suma	221,66m2			
SECTOR 2:	SR (BAJA)	<2.500 m²	111,41m2	RESIDENCIAL PUBLICO	EI60	EI60
	SR (PRIMERA)		111,92 m2		EI60	EI60
		suma	223,33 m2			

CUMPLIMIENTO TABLA 1.2:

Tabla 1.2 Resistencia al fuego de las paredes, techos y puertas que delimitan sectores de incendio^{(1) (2)}

Elemento	Resistencia al fuego			
	Plantas bajo rasante	Plantas sobre rasante en edificio con <i>altura de evacuación</i> :		
		h ≤ 15 m	15 < h ≤ 28 m	h > 28 m
Paredes y techos ⁽³⁾ que separan al sector considerado del resto del edificio, siendo su <i>uso previsto</i> : ⁽⁴⁾				
- Sector de riesgo mínimo en edificio de cualquier uso	(no se admite)	EI 120	EI 120	EI 120
- Residencial Vivienda, Residencial Público, Docente, Administrativo	EI 120	EI 60	EI 90	EI 120
- Comercial, Pública Concur-rencia, Hospitalario	EI 120 ⁽⁵⁾	EI 90	EI 120	EI 180
- Aparcamiento ⁽⁶⁾	EI 120 ⁽⁷⁾	EI 120	EI 120	EI 120
Puertas de paso entre sectores de incendio	El ₂ t-C5 siendo t la mitad del tiempo de <i>resistencia al fuego</i> requerido a la pared en la que se encuentre, o bien la cuarta parte cuando el paso se realice a través de un <i>vestíbulo de independencia</i> y de dos puertas.			

Para el cumplimiento de la resistencia al fuego de paredes techos y puertas se cumplirán las especificaciones de la tabla 1.2 del DB-SI01.

- SOTANO: (sector 1)=>EI120
- BAJA: (sector 1 y sector 2)=>EI60
- PRIMERA (sector 2)=> EI60

2. Locales y zonas de riesgo especial

De acuerdo a las especificaciones de la tabla 2.1 no existen locales de riesgo, puesto que:

- El archivo, ubicado en planta sótano, tiene un volumen inferior a 100 m³.
- La cocina, en planta baja y que hemos considerado como vinculada con el uso residencial público, no supera los 20 kW de potencia instalada en aparatos de cocción.
- Los cuadros de distribución eléctrica son individuales para cada zona y no superan en ningún caso los 100 kW.
- La zona de lavandería, ubicada también en planta baja, no excede los 20 m² de superficie.
- No existen locales de ninguno de los otros usos definidos en la mencionada tabla

Tabla 2.1 Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios

Uso previsto del edificio o establecimiento		Tamaño del local o zona		
- Uso del local o zona		S = superficie construida V = volumen construido		
		Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
En cualquier edificio o establecimiento:				
- Talleres de mantenimiento, almacenes de elementos combustibles (p. e.: mobiliario, lencería, limpieza, etc.) archivos de documentos, depósitos de libros, etc.		100<V≤ 200 m ³	200<V≤ 400 m ³	V>400 m ³
- Almacén de residuos		5<S≤15 m ²	15<S ≤30 m ²	S>30 m ²
- Aparcamiento de vehículos de una vivienda unifamiliar o cuya superficie S no exceda de 100 m ²		En todo caso		
- Cocinas según potencia instalada P ⁽¹⁾⁽²⁾		20<P≤30 kW	30<P≤50 kW	P>50 kW
- Lavanderías. Vestuarios de personal. Camerinos ⁽³⁾		20<S≤100 m ²	100<S≤200 m ²	S>200 m ²
- Salas de calderas con potencia útil nominal P		70<P≤200 kW	200<P≤600 kW	P>600 kW
- Salas de máquinas de instalaciones de climatización (según Reglamento de Instalaciones Térmicas en los edificios, RITE, aprobado por RD 1027/2007, de 20		En todo caso		
Administrativo				
- Imprenta, reprografía y locales anejos, tales como almacenes de papel o de publicaciones, encuadernado, etc.		100<V≤200 m ³	200<V≤500 m ³	V>500 m ³
Residencial Público				
- Roperos y locales para la custodia de equipajes		S≤20 m ²	20<S≤100 m ²	S>100 m ²

3. Espacios ocultos

Características del ascensor: Comunica dos niveles del mismo sector 2

Nº sectores que atraviesa	Resistencia al fuego de la caja		Puerta de acceso		Vestíbulo de independencia	
	Norma	Proyecto	Norma	Proy.	Norma	Proyecto
-	-	-	-	-	NO	NO

Espacios ocultos

La compartimentación contra incendios de los espacios ocupables debe tener continuidad en los espacios ocultos, tales como patinillos, cámaras, falsos techos, suelos elevados, etc., salvo cuando éstos estén compartimentados respecto de los primeros al menos con la misma resistencia al fuego, pudiendo reducirse ésta a la mitad en los registros para mantenimiento.

Se limita a tres plantas y a 10 m el desarrollo vertical de las cámaras no estancas en las que existan elementos cuya clase de reacción al fuego no sea B-s3, d2, BL-s3, d2 o mejor.

La resistencia al fuego requerida a los elementos de compartimentación de incendios se debe mantener en los puntos en los que dichos elementos son atravesados por elementos de las instalaciones, tales como cables, tuberías, conducciones, conductos de ventilación, etc., excluidas las penetraciones cuya sección de paso no exceda de 50 cm².

A definir condiciones particulares :-

4. Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario:

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1. Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en su reglamentación específica.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
ZONAS OCUPABLES (SECTOR 1,2)	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
ESCALERA PROTEGIDA	B-s1,d0	B-s1,d0	CFL - s1	CFL - s1
ESPACIOS OCULTOS	B-s3,d0	B-s3,d0	BFL-s2	BFL-s2
RECINTOS DE RIESGO ESPECIAL	B-s1,d0	-	BFL-s1	-

A definir condiciones particulares :-

PROPAGACIÓN EXTERIOR

DB SI-2

Exigencia básica:

Se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.

Medianerías y Fachadas:

MEDIANERIAS: Los elementos verticales separadores de otro edificio deben ser al menos EI 120. **Es de aplicación en los tres niveles ya que posee medianeras con viviendas colindantes**

FACHADAS: Los elementos delimitadores del sector de incendio deben tener una resistencia al fuego s/ tabla 1.2 de **EI60** (h<15m) sobre rasante y **EI120** bajo rasante (Sótano)

Distancia entre huecos (NO ES DE APLICACIÓN YA QUE NO SE MODIFICAN)					
Distancia horizontal (m) (1)			Distancia vertical (m) (2)		
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	
90°	>2m	NO ES DE APLICACION	>1m	NO ES DE APLICACION	
180°	>0,50m	APLICACION			

1. Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio a través de la fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera protegida o pasillo protegido desde otras zonas, los puntos de sus fachadas que no sean al menos **EI 60** deben estar separados la distancia d en proyección horizontal que se indica a continuación, como mínimo, en función del ángulo a formado por los planos exteriores de dichas fachadas.

Cuando se trate de edificios diferentes y colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado que no sean al menos **EI 60** cumplirán el **50%** de la distancia d hasta la bisectriz del ángulo formado por ambas fachadas.

2. Con el fin de limitar el riesgo de propagación vertical del incendio por fachada entre dos sectores de incendio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas más altas del edificio, o bien hacia una escalera protegida o hacia un pasillo protegido desde otras zonas, dicha fachada debe ser al menos **EI 60** en una franja de 1 m de altura, como mínimo, medida sobre el plano de la fachada. En caso de existir elementos salientes aptos para impedir el paso de las llamas, la altura de dicha franja podrá reducirse en la dimensión del citado saliente.

Para valores intermedios del ángulo a, la distancia d puede obtenerse por interpolación

a	0° (fachadas paralelas enfrentadas)	45°	60°	90°	135°	180°
d (m)	3,00	2,75	2,50	2,00	1,25	0,50

A definir condiciones :-

Cubiertas (NO ES DE APLICACIÓN YA QUE NO SE MODIFICAN)

Con el fin de limitar el riesgo de propagación exterior del incendio por la cubierta, ya sea entre dos edificios colindantes, ya sea en un mismo edificio, esta tendrá una resistencia al fuego **REI 60**, como mínimo, en una franja de **0,50 m** de anchura medida desde el edificio colindante, así como en una franja de **1,00 m** de anchura situada sobre el encuentro con la cubierta de todo elemento compartimentador de un sector de incendio o de un local de riesgo especial alto. Como alternativa a la condición anterior puede optarse por prolongar la medianería o el elemento compartimentador **0,60 m** por encima del acabado de la cubierta.

En el encuentro entre una cubierta y una fachada que pertenezcan a sectores de incendio o a edificios diferentes, la altura h sobre la cubierta a la que deberá estar cualquier zona de fachada cuya resistencia al fuego no sea al menos **EI 60** será la que se indica a continuación, en función de la distancia d de la fachada, en proyección horizontal, a la que esté cualquier zona de la cubierta cuya resistencia al fuego tampoco alcance dicho valor.

d (m)	$\geq 2,50$	2,00	1,75	1,50	1,25	1,00	0,75	0,50	0
h (m)	0	1,00	1,50	2,00	2,50	3,00	3,50	4,00	5,00

Los materiales que ocupen más del 10% del revestimiento o acabado exterior de las zonas de cubierta situadas a menos de 5 m de distancia de la proyección vertical de cualquier zona de fachada, del mismo o de otro edificio, cuya resistencia al fuego no sea al menos **EI 60**, incluida la cara superior de los voladizos cuyo saliente exceda de 1 m, así como los lucernarios, claraboyas y cualquier otro elemento de iluminación o ventilación, deben pertenecer a la clase de reacción al fuego **B_{ROOF} (t1)**.

Existen en el edificio encuentros entre la cubierta y una fachada pertenecientes a sectores de incendio diferentes, pero no se aplica ningún requerimiento dado que dichas fachadas cumplen siempre la condición de que su resistencia al fuego es **EI 60**.

EVACUACIÓN DE OCUPANTES

DB SI-3

Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los medios de evacuación adecuados para que los ocupantes puedan abandonarlo o alcanzar un lugar seguro dentro del mismo en condiciones de seguridad.

1 Compatibilidad de los elementos de evacuación: NO ES DE APLICACIÓN. No es de aplicación ya que no nos encontramos en las hipótesis planteadas por este artículo que se refiere a establecimientos de uso Residencial Público y Administrativo (además de a otros) cuya superficie construida sea mayor de 1.500m² que estén integrados en un edificio cuyo uso previsto principal sea distinto al suyo.

2 Cálculo de ocupación:

Cuando en una zona, en un recinto, en una planta o en el edificio deba existir más de una salida, considerando también como tales los puntos de paso obligado, la distribución de los ocupantes entre ellas a efectos de cálculo debe hacerse suponiendo inutilizada una de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

PLANTA	USO PREVISTO	SUP. ÚTIL (M ²)	DENSIDAD OCUPACIÓN (m ² /pax) s/ tabla 2.1	OCUPACIÓN (pax)
SOTANO	ESCALERA	7,82	3	3
	INSTALACIONES	3,29	nula	0
	SALA POLIVALENTE	13,53	1pers/asiento	13
	ARCHIVO	5,22	nula	0
	ASEO	3,29	3	2
	ZONA DESCANSO	13,51	10	2
	DISTRIBUIDOR	12,22	2	7
	suma Sótano	58,88		27

BAJA	RECEPCION-SALA ESPERA	25,71	2	13
	DESPACHO 01	8,79	10	1
	DESPACHO 02	6,87	10	1
	DESPACHO 03	9,67	10	1
	DESPACHO 04	12,19	10	2
	COWORKING	15,16	10	2
	PASILLO 01	14,97	2	8
	PASILLO 02	4,44	2	3
	ASEO PMR	4,21	3	
	Suma Baja	102,01		31
suma SECTOR 1 (ADMINISTRATIVO)				58
BAJA	VESTIBULO	6,36	2	4
	ESTAR	33,18	2	17
	DESPACHO ATENCION	10,87	10	2
	ESCALERA	16,05	2	2
	BASURA	3,31	0	0
	ROPA	3,74	0	0
	COCINA	8,26	1	9
	ASEO PMR	4,18	3	2
	suma Baja	85,95		36
PRIMERA	DORMITORIO DOBLE PMR	14,82	20	2
	DORM. DOBLE 01	11,88	20	2
	DORM. DOBLE 02	11	20	2
	DORM. DOBLE 03	11,02	20	2
	BAÑO PMR	4,57	3	2
	DISTRIBUIDOR	17,92	2	9
	VEST. ACCESO DORM.	6,19	2	4
	BAÑO 01	4,14	3	2
	BAÑO 02	3,74	3	2
	LIMPIEZA	2,75	0	0
	suma Primera	88,03		27
suma SECTOR 2				63
OCUPACION TOTAL				121

3. Numero de salidas y longitud de los recorridos de evacuación

De acuerdo a la tabla 3.1 se cumple con las salidas y longitud de los recorridos de evacuación:

PLANTA SOTANO: Existen una única salida (SS1) y el recorrido de evacuación hasta la salida de planta es < 25 ml. El número máximo de personas a evacuar es inferior a 50 (en concreto 27 personas) ya que la altura de evacuación ascendente es mayor de 2m.

PLANTA BAJA: La distancia máxima de evacuación debe ser < 50m y se cumple en todos los casos. Existen tres salidas: SB1, SB2 y SB3.

- Salida SB1 evacua en la zona de uso RESIDENCIAL PUBLICO a un total de 41 personas en caso de bloqueo y 14 personas en caso de evacuación normal. De las 41 personas 27 correspondería a planta baja y 14 a pl. primera. Long. Máxima hasta salida a calle=21,25m.
- Salida SB2 evacúa en la zona de uso ADMINISTRATIVO a un total de 58 personas en caso de bloqueo. De estas 58 personas 31 corresponderían a 31 de planta baja y 27 de sótano. Long. Máxima hasta salida a calle=23,20m.
- Salida SB3 evacúa a los recorridos alternativos tanto de planta primera (uso residencial) como a los de planta baja (ambos lados). Tendría una evacuación máxima de 55 personas, 27 de las cuales de pl. primera, 13 de baja (local derecho) y 15 (local izdo). Long. Máxima hasta salida a calle=29,36.

PLANTA PRIMERA: Existen 1 salida: SP1. La salida máxima de evacuación debe ser <25m por la presencia de ocupantes que duermen. Se cumple en el de evacuación

- Salida SP1 evacúa a un máximo de 27 personas en caso de bloqueo. Long. Máxima hasta salida a calle=23,68m.

Ver plano SB.01

4. Cálculo de anchos de evacuación

Puertas y pasos $A > P/200 > 0,80m$

A=anchura del elemento

P=Número total de personas cuyo paso está previsto por el punto cuya anchura se dimensiona:

	SALIDAS EMERGENCIA	Nº PERSONAS PREVISTAS		P/200 (m)	ANCHO PREVISTO EN PROYECTO (m)
		SIN BLOQUEO	CON BLOQUEO		
SOTANO	SS01	27	27	0,135	1,05
	SB01	14	41	0,205	1,95
BAJA	SB02	16	58	0,29	1,95
	SB03	29	55	0,275	1,6
PRIMERA	SP01	14	27	0,135	0,9

ESCALERAS:

Para evacuación descendente $A > P/160$ (de primera a Baja): $27/160=0,168m \Rightarrow$ ANCHO DE PROYECTO 0,90m

Para evacuación ascendente $A > P/(160-10h)$ (de sótano a Baja): $27/(160-30)=0,208m \Rightarrow$ ANCHO DE PROYECTO 1,05m

Puertas situadas en recorridos de evacuación

Las puertas previstas como salida de planta o de edificio y las previstas para la evacuación de más de 50 personas serán abatibles con eje de giro vertical y su sistema de cierre, o bien no actuará mientras haya actividad en las zonas a evacuar, o bien consistirá en un dispositivo de fácil y rápida apertura desde el lado del cual provenga dicha evacuación, sin tener que utilizar una llave y sin tener que actuar sobre más de un mecanismo. Las anteriores condiciones no son aplicables cuando se trate de puertas automáticas.

Abrirá en el sentido de la evacuación toda puerta de salida:

- prevista para el paso de más de 200 personas en edificios de uso Residencial Vivienda o de 100 personas en los demás casos, o bien.
- prevista para más de 50 ocupantes del recinto o espacio en el que esté situada.

Protección de las escaleras

Las condiciones de protección de las escaleras se establecen en la Tabla 5.1 de esta Sección.
Las escaleras serán protegidas o especialmente protegidas, según el sentido y la altura de evacuación y usos a los que sirvan, según establece la Tabla 5.1 de esta Sección: No protegida (**NP**); Protegida (**P**); Especialmente protegida (**EP**).
El dimensionado de las escaleras de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.
Como orientación de la capacidad de evacuación de las escaleras en función de su anchura, puede utilizarse la Tabla 4.2

Evacuación de Personas con Movilidad Reducida

En planta sótano (mediante plataforma salva escaleras) está asegurada la evacuación de personas con movilidad reducida. Se ha previsto áreas seguras de rescate en plantas sótano y primera

INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

DB SI-4

Exigencia básica:

El edificio dispondrá de los equipos e instalaciones adecuados para hacer posible la detección, el control y la extinción del incendio, así como la transmisión de la alarma a los ocupantes.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios

Los edificios deben disponer de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en la tabla 1.1 de esta Sección. El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación. La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Los locales de riesgo especial, así como aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para cada local de riesgo especial, así como para cada zona, en función de su uso previsto, pero en ningún caso será inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio o del establecimiento.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
TODO EL EDIFICIO	SI c/15m	SI (Ver plano)	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO

A definir condiciones particulares. NO HAY CONDICIONES PARTICULARES

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios

Los medios de protección contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, hidrantes exteriores, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se deben señalizar mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 cuyo tamaño sea:

- a) 210 x 210 mm cuando la distancia de observación de la señal no exceda de 10 m;
- b) 420 x 420 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 10 y 20 m;
- c) 594 x 594 mm cuando la distancia de observación esté comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales deben ser visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, deben cumplir lo establecido en las normas UNE 23035-1:2003, UNE 23035-2:2003 y UNE 23035-4:2003 y su mantenimiento se realizará conforme a lo establecido en la norma UNE 23035-3:2003.

Instalaciones de protección contra incendios

En caso de precisar otro tipo de instalaciones de protección (p.ej. ventilación forzada de garaje, extracción de humos de cocinas industriales, sistema automático de extinción, ascensor de emergencia, hidrantes exteriores etc.), consígnese en las siguientes casillas el sector y la instalación que se prevé:

Ventilación forzada de garaje	NO PROCEDE
Sistema de control del humo	NO PROCEDE
Extracción de humos de cocinas industriales	NO PROCEDE
Sistema automático de extinción	NO PROCEDE
Ascensor de emergencia	NO PROCEDE
Hidrantes exteriores	NO PROCEDE

INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

DB SI-5

Exigencia básica:

Se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.

Aproximación a los edificios

Los viales de aproximación de los vehículos de los bomberos a los espacios de maniobra a los que se refiere el apartado 1.2 de esta Sección, deben cumplir las condiciones que se establecen en el apartado 1.1 de esta Sección.

A definir condiciones particulares. NO HAY CONDICIONES PARTICULARES.

Entorno de los edificios

- Los edificios con una altura de evacuación descendente mayor que 9 metros deben disponer de un espacio de maniobra para los bomberos a lo largo de las fachadas en las que estén situados los accesos, o bien al interior del edificio, o bien al espacio abierto interior en el que se encuentren aquellos: que cumpla las condiciones que establece el apartado 1.2 de esta Sección.
- El espacio de maniobra debe mantenerse libre de mobiliario urbano, arbolado, jardines, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

La altura libre normativa es la del edificio.

La separación máxima del vehículo de bomberos a la fachada del edificio se establece en función de la siguiente tabla:

edificios de hasta 15 m de altura de evacuación	23 m
edificios de más de 15 m y hasta 20 m de altura de evacuación	18 m
edificios de más de 20 m de altura de evacuación	10 m

Distancia máxima es la distancia máxima hasta los accesos al edificio necesarios para poder llegar a todas sus zonas.

A definir condiciones particulares. NO HAY CONDICIONES PARTICULARES

Accesibilidad por fachadas: NO SE MODIFICA

- Las fachadas a las que se hace referencia en el apartado 1.2 de esta Sección deben disponer de huecos que permitan el acceso desde el exterior al personal del servicio de extinción de incendios. Las condiciones que deben cumplir dichos huecos están establecidas en el apartado 2 de esta Sección.
- Los aparcamientos robotizados dispondrán, en cada sector de incendios en que estén compartimentados, de una vía compartimentada con elementos EI-120 y puertas EI₂ 60-C5 que permita el acceso de los bomberos hasta cada nivel existente, así como sistema de extracción mecánica de humos capaz de realizar 3 renovaciones/hora.

A definir condiciones particulares. NO HAY CONDICIONES PARTICULARES

RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

DB SI-6

Exigencia básica:

La estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.

Se admite que un elemento tiene suficiente resistencia al fuego si, durante la duración del incendio, el valor de cálculo del efecto de las acciones, en todo instante no supera el valor de la resistencia de dicho elemento. En general, basta con hacer la comprobación en el instante de mayor temperatura que, con el modelo de curva normalizada tiempo-temperatura, se produce al final del mismo.

Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

- comprobando las dimensiones de su sección transversal obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo con datos en los anejos B a F, aproximados para la mayoría de las situaciones habituales;
- adoptando otros modelos de incendio para representar la evolución de la temperatura durante el incendio;
- mediante la realización de los ensayos que establece el R.D. 312/2005, de 18 de marzo.

Elementos estructurales principales

Se considera que la resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas y soportes), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la tabla 3.1 o 3.2 que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura, o
- soporta dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado			Resistencia al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto
BAJO RASANTE SECTOR 1	Administrativo	Pilares metálicos + muros de carga	A determinar	A determinar	R60	R60
SOBRE RASANTE SECTOR 1 y 2	Administrativo y Residencial Público				R60	R60

NP= NO PROCEDE

6.8.- JUSTIFICACION REGLAMENTO ELECTROTECNICO BAJA TENSION:

Se plantea una sustitución completa de las instalaciones eléctricas, incluyendo el cableado, receptores, canalizaciones, etc.

Se plantea la unificación de los contadores individuales de cada zona en un único contador, una vez se verifique la disponibilidad de espacio para ubicar el contador existente, de medida indirecta (potencia superior a 15 kW).

Tanto para la derivación individual como para los circuitos interiores se emplearán cables libres de halógenos, no propagadores de la llama y con humos de opacidad reducida.

Se prevé la instalación de nuevos cuadros de mando y protección con interruptores magnetotérmico y diferenciales, para protección contra cortocircuitos, sobreintensidades, contactos indirectos, etc.

El local objeto del presente proyecto, en la parte correspondiente al uso residencial público, se considera como local de pública concurrencia, por lo que será de aplicación la ITC-BT-28. No obstante, no se considera que deba disponer de suministro de socorro, teniendo que se trata de un local de trabajo en el que la ocupación es inferior a 300 personas.

Se instalarán nuevas luminarias, con objeto de garantizar los niveles lumínicos de la normativa de aplicación. Se instalará además un alumbrado de emergencia para asegurar la iluminación en los locales y accesos para la evacuación del público (1 lux a nivel de suelo), así como para garantizar unos niveles mínimos en medios manuales de extinción de incendios, cuadros de distribución eléctrica, etc (5 lux). Las luminarias dispondrán de sistema de autotest. El alumbrado de los locales donde se reúna público dispondrá de un número de circuitos tal que se garantice que la caída de un circuito no afecte a más de la tercera parte de las luminarias.

Madrid, Junio 2022

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON
(R: B84517432)
Número de reconocimiento DNI: 2.5.4.13-Reg-20063 ProjeM 392235 /
Tomo:2007 / Folio:123 Fecha:20/01/2009 Inscripción:
serialNumber=IDCES-02527654T_governama=MARIA VICTORIA
de SANCHEZ DE LEON ROBLES, o=02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ
DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.30-VATES-B84517432, o=ASISTENCIA
TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:13:57 +02'00'

Fdo.: Victoria Sánchez de León Robles
ATC PROYECTA, SLP

II_ANEJOS A LA MEMORIA_Fase Proyecto Basico

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU".

ANEJO 1: LISTADO DE NORMATIVA APLICABLE

ANEJO 2: CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA (FIRMADO POR EL ARQUITECTO), ACREDITADA POR HABER COMPROBADO LAS MEDIDAS DEL TERRENO "IN SITU

ANEJO 3: DECLARACIÓN DEL AUTOR DEL PROYECTO SOBRE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

ANEJO 4: HOJA DE DATOS URBANISTICOS

ANEJO 5: ESTUDIO BASICO SEGURIDAD y SALUD

ANEJO 6: ESTUDIO GESTION DE RESIDUOS

ANEJO 07:CUMPLIMIENTO DNSH

ANEJO 1: LISTADO DE NORMATIVA APLICABLE

PROYECTO BASICO

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”

ANEJO 1: NORMATIVA



Normativa técnica de aplicación en los proyectos y direcciones de obra

(Actualizada a JULIO de 2022)

NOTA A LA PRESENTE EDICIÓN

La presente edición del listado de "Normativa técnica de aplicación en los proyectos y direcciones de obra" se sigue agrupando en seis capítulos y un anexo, de la siguiente forma:

- 0.- Normas de carácter general
- 1.- Estructura
- 2.- Instalaciones
- 3.- Cubiertas
- 4.- Protección
- 5.- Barreras arquitectónicas
- 6.- Varios
- Anexo

En el Anexo se incluye la normativa específica de la Comunidad de Madrid.

El Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, se recoge, junto con sus modificaciones y correcciones de errores, en el apartado "0.1. Normas de carácter general".

En los capítulos referentes a los distintos DB, se menciona el Real Decreto 314/2006, remitiendo al citado apartado 0.1, para conocer el histórico completo y así evitar una reiteración a lo largo del presente documento

Así mismo cabe recordar que el listado, como ya es habitual, no recoge la normativa urbanística, la correspondiente a usos ni la de ámbito municipal

El apartado A). Uno del artículo primero y el artículo segundo del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, por el que se dictan normas sobre la redacción de proyectos y la dirección de obras de edificación establecen:

Artículo primero: En los proyectos de obras de edificación de cualquier tipo se hará constar expresamente:

A) En la memoria y en el pliego de prescripciones técnicas particulares:

Uno. La observancia de las normas de la Presidencia del Gobierno y Normas del Ministerio de la Vivienda sobre la construcción actualmente vigentes y aquellas que en lo sucesivo se promulguen.

Artículo segundo: Los Colegios Profesionales o, en su caso, las oficinas de supervisión de proyectos, de acuerdo con lo establecido en los artículos setenta y tres y siguientes del Reglamento General de Contratación del Estado, vendrán obligados a comprobar que han sido cumplidas las prescripciones establecidas en el artículo anterior. La inobservancia de las mismas determinará la denegación del visado o, en su caso, de la preceptiva autorización o informe de los proyectos.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

Cumplimiento de normativa técnica

De acuerdo con el artículo 1º A). Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de marzo, en la ejecución de las obras deberán observarse las normas vigentes aplicables sobre construcción. A tal fin se incluye la siguiente relación no exhaustiva de la normativa técnica aplicable, que lo será en función de la naturaleza del objeto del proyecto:

ÍNDICE

- 0) **Normas de carácter general**
 - 0.1 Normas de carácter general
- 1) **Estructuras**
 - 1.1 Acciones en la edificación
 - 1.2 Acero
 - 1.3 Fabrica de Ladrillo
 - 1.4 Hormigón
 - 1.5 Madera
 - 1.6 Cimentación
- 2) **Instalaciones**
 - 2.1 Agua
 - 2.2 Ascensores
 - 2.3 Audiovisuales y Antenas
 - 2.4 Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria
 - 2.5 Electricidad
 - 2.6 Instalaciones de Protección contra Incendios
- 3) **Cubiertas**
 - 3.1 Cubiertas
- 4) **Protección**
 - 4.1 Aislamiento Acústico
 - 4.2 Aislamiento Térmico
 - 4.3 Protección Contra Incendios
 - 4.4 Seguridad y Salud en las obras de Construcción
 - 4.5 Seguridad de Utilización
- 5) **Barreras arquitectónicas**
 - 5.1 Barreras Arquitectónicas
- 6) **Varios**
 - 6.1 Instrucciones y Pliegos de Recepción
 - 6.2 Medio Ambiente
 - 6.3 Otros

ANEXO 1: COMUNIDAD DE MADRID



0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

0.1) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Ordenación de la edificación

LEY 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 6-NOV-1999

MODIFICADA POR:

Artículo 82 de la Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
LEY 24/2001, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2001

Artículo 105 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social
LEY 53/2002, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 31-DIC-2002

Artículo 15 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposición final tercera de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

Disposición final tercera de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 10-MAY-2014
Corrección erratas: B.O.E. 17-MAY-2014

Disposición final tercera de la Ley 20/2015, de 14 de julio, de ordenación, supervisión y solvencia de entidades aseguradoras y reaseguradoras

LEY 20/2015, de 14 de julio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 15-JUL-2015

Disposición adicional cuarta de la Ley 10/2022, de 14 de junio, de medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria en el contexto del Plan de recuperación, Transformación y Resiliencia

LEY 10/2022, de 14 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 15-JUN-2022

Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Corrección de errores y erratas: B.O.E. 25-ENE-2008

DEROGADO EL APARTADO 5 DEL ARTÍCULO 2 POR:

Disposición derogatoria única de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 27-JUN-2013

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 23-OCT-2007
Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1371/2007, de 19-OCT

Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 18-OCT-2008



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación, aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre

Orden 984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-ABR-2009

Corrección de errores y erratas: B.O.E. 23-SEP-2009

Modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Modificación del Código Técnico de la Edificación (CTE) aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Disposición final segunda, del Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 22-ABR-2010

Sentencia por la que se declara la nulidad del artículo 2.7 del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación, así como la definición del párrafo segundo de uso administrativo y la definición completa de uso pública concurrencia, contenidas en el documento SI del mencionado Código

Sentencia de 4 de mayo de 2010, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,

B.O.E.: 30-JUL-2010

Disposición final undécima de la Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas

LEY 8/2013, de 26 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 27-JUN-2013

Actualización del Documento Básico DB-HE "Ahorro de Energía"

ORDEN FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 12-SEP-2013

Corrección de errores: B.O.E. 8-NOV-2013

Modificación del Documento Básico DB-HE "Ahorro de energía" y del Documento Básico DB-HS "Salubridad", del Código Técnico de la Edificación, aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

Orden 588/2017, de 15 de junio, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 23-JUN-2017

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 27-DIC-2019

Modificación del Código Técnico de la Edificación Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 15-JUN-2022

Procedimiento básico para la certificación energética de los edificios

REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 02-JUN-2021

1) ESTRUCTURAS

1.1) ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la Edificación.

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Norma de Construcción Sismorresistente: parte general y edificación (NCSR-02)

REAL DECRETO 997/2002, de 27 de septiembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 11-OCT-2002



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



1.2) ACERO

DB SE-A. Seguridad Estructural - Acero

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Código Estructural

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10-AGO-2021

1.3) FÁBRICA

DB SE-F. Seguridad Estructural Fábrica

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

1.4) HORMIGÓN

Código Estructural

REAL DECRETO 470/2021, de 29 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 10-AGO-2021

1.5) MADERA

DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

1.6) CIMENTACIÓN

DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2) INSTALACIONES

2.1) AGUA

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

REAL DECRETO 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 21-FEB-2003

Corrección erratas: 4-MAR-2003

ACTUALIZADO EL ANEXO II POR:

Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre, del Ministerio de Sanidad y Consumo, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano

B.O.E.: 01-DIC-2005

DEROGADA POR:

Orden SAS/1915/2009, de 8 de julio, del Ministerio de Sanidad y Política Social, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



B.O.E.: 17-JUL-2009

DEROGADA POR:

Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, sobre sustancias para el tratamiento del agua destinada a la producción de agua de consumo humano

B.O.E.: 27-FEB-2013

DEROGADA POR:

Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

B.O.E.: 01-AGO-2018

MODIFICADO POR:

Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 29-AGO-2012

Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, del Ministerio de Sanidad, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas

B.O.E.: 11-OCT-2013

Real Decreto 314/2016, de 29 de julio del Ministerio de la Presidencia, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

B.O.E.: 30-JUL-2016

Real Decreto 902/2018, de 20 de julio del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes e Igualdad, por el que se modifica el Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero por el que se establecen los criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano

B.O.E.: 01-AGO-2018

DESARROLLADO EN EL ÁMBITO DEL MINISTERIO DE DEFENSA POR:

Orden DEF/2150/2013, de 11 de noviembre, del Ministerio de Defensa

B.O.E.: 19-NOV-2013

DB HS. Salubridad (Capítulos HS-4, HS-5)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2.2) ASCENSORES

Requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

REAL DECRETO 203/2016 de 20 de mayo de 2016, del Ministerio de Industria ,Energía y Turismo

B.O.E.: 25-MAY-2016

Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

(sólo están vigentes los artículos 11 a 15, 19 y 23, el resto ha sido derogado por el Real Decreto 1314/1997, excepto el art.10, que ha sido derogado por el Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero)

REAL DECRETO 2291/1985, de 8 de noviembre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 11-DIC-1985

MODIFICADO POR:

Art 2º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010

Prescripciones para el incremento de la seguridad del parque de ascensores existentes

REAL DECRETO 57/2005, de 21 de enero, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 04-FEB-2005

DEROGADO LOS ARTÍCULOS 2 Y 3 POR:



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre

REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 22-FEB-2013

Prescripciones técnicas no previstas en la ITC-MIE-AEM 1, del Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos

RESOLUCIÓN de 27 de abril de 1992, de la Dirección General de Política Tecnológica del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 15-MAY-1992

Instrucción Técnica Complementaria AEM 1 "Ascensores" del Reglamento de aparatos de elevación y manutención, aprobado por Real Decreto 229/1985, de 8 de noviembre

REAL DECRETO 88/2013, de 8 de febrero, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 22-FEB-2013

Corrección errores: 9-MAY-2013

MODIFICADO POR:

Disp. Final Primera del Real Decreto 203/2016, de 20 de mayo, por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de ascensores y componentes de seguridad para ascensores

B.O.E.: 25-MAY-2016

Art. 9º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

2.3) AUDIOVISUALES Y ANTENAS

Infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicaciones.

REAL DECRETO LEY 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 28-FEB-1998

MODIFICADO POR:

Modificación del artículo 2, apartado a), del Real Decreto-Ley 1/1998

Disposición Adicional Sexta, de la Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Jefatura del Estado, de Ordenación de la Edificación

B.O.E.: 06-NOV-1999

Modificación de los artículos 1.2 y 3.1, del Real Decreto-Ley 1/1998

Artículo Quinto de la Ley 10/2005, de 14 de junio, de Jefatura del Estado, de Medidas Urgentes para el impulso de la Televisión Digital Terrestre, de la liberalización de la televisión por cable y de fomento del pluralismo

B.O.E.: 15-JUN-2005

Disposición final quinta de la Ley 9/2014, de 9 de mayo, de Telecomunicaciones

LEY 9/2014, de 9 de mayo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-MAY-2014

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones.

REAL DECRETO 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 1-ABR-2011

Corrección errores: 18-OCT-2011

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo.

ORDEN 1644/2011, de 10 de junio de 2011, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 16-JUN-2011

MODIFICADA POR:



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Art 3 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019

MODIFICADO POR:

Sentencia por la que se anula el inciso “debe ser verificado por una entidad que disponga de la independencia necesaria respecto al proceso de construcción de la edificación y de los medios y la capacitación técnica para ello” in fine del párrafo quinto

Sentencia de 9 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 1-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012

Sentencia por la que se anula el inciso “en el artículo 3 del Real Decreto-ley 1/1998, de 27 de febrero, sobre infraestructuras comunes en los edificios para el acceso a los servicios de telecomunicación”, incluido en los apartados 2.a) del artículo 8; párrafo quinto del apartado 1 del artículo 9; apartado 1 del artículo 10 y párrafo tercero del apartado 2 del artículo 10; así como el inciso “a realizar por un Ingeniero de Telecomunicación o un Ingeniero Técnico de Telecomunicación” de la sección 3 del Anexo IV.

Sentencia de 17 de octubre de 2012, de la Sala Tercera del Tribunal Supremo,
B.O.E.: 7-NOV-2012

Disposición final primera del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 24-SEP-2014

DEROGADO POR

Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 25-JUN-2019

Disposición final cuarta del Plan Técnico Nacional de la Televisión Digital Terrestre

REAL DECRETO 391/2019, de 21 de junio, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 25-JUN-2019

Art 2 de la regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones y de modificación de determinados anexos del Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa
B.O.E.: 03-OCT-2019

2.4) CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA

Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE)

REAL DECRETO 1027/2007, de 20 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-AGO-2007
Corrección errores: 28-FEB-2008

MODIFICADO POR:

Art. segundo del Real Decreto 249/2010, de 5 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 18-MAR-2010

Corrección errores: 23-ABR-2010

Real Decreto 1826/2009, de 27 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 11-DIC-2009
Corrección errores: 12-FEB-2010
Corrección errores: 25-MAY-2010



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Real Decreto 238/2013, de 5 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-ABR-2013

Corrección errores: 5-SEP-2013

Disp. Final tercera del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía

B.O.E.: 13-FEB-2016

Real Decreto 178/2021, de 23 de marzo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 24-MAR-2021

MODIFICADO POR:

Disp. Final segunda de la aprobación del procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

REAL DECRETO 390/2021, de 1 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática.

B.O.E.: 2-JUN-2021

Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos y sus instrucciones técnicas complementarias ICG 01 a 11

REAL DECRETO 919/2006, de 28 de julio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 4-SEPT-2006

MODIFICADO POR:

Art 13º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010

Regulación del mercado organizado de gas y el acceso a tercero a las instalaciones del sistema de gas natural

REAL DECRETO 984/2015, de 30 de octubre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo

B.O.E.: 31-OCT-2015

Actualizado el listado de normas de la ITC-ICG 11 por:

RESOLUCIÓN de 14 de noviembre de 2018 de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y de la Mediana Empresa

B.O.E.: 23-NOV-2018

MODIFICADA la ITC-ICG 09 POR:

Art. 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo

B.O.E.: 28-ABR-2021

Instrucción técnica complementaria MI-IP 03 "Instalaciones petrolíferas para uso propio"

REAL DECRETO 1427/1997, de 15 de septiembre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 23-OCT-1997

Corrección errores: 24-ENE-1998

MODIFICADA POR:

Modificación del Reglamento de instalaciones petrolíferas, aprobado por R. D. 2085/1994, de 20-OCT, y las Instrucciones Técnicas complementarias MI-IP-03, aprobadas por el R.D. 1427/1997, de 15-SET, y MI-IP-04, aprobada por el R.D. 2201/1995, de 28-DIC.

REAL DECRETO 1523/1999, de 1 de octubre, del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.: 22-OCT-1999

Corrección errores: 3-MAR-2000

Art 6º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial , para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Art 4º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020

Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis
REAL DECRETO 865/2003, de 4 de julio, del Ministerio de Sanidad y Consumo
B.O.E.: 18-JUL-2003

MODIFICADO EL ART. 13 POR:

Disposición final tercera de la normativa reguladora de la capacitación para realizar tratamientos con biocidas.
REAL DECRETO 830/2010, de 25 de junio, del Ministerio de Sanidad y Política Social
B.O.E.: 14-JUL-2010

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-4: Contribución solar mínima de agua caliente sanitaria)
Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas y sus instrucciones técnicas complementarias
REAL DECRETO 552/2019, de 27 de septiembre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 24-OCT-2019
Corrección de erratas: B.O.E. 25-OCT-2019

MODIFICADO POR:

Art. 12º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.
REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021

2.5) ELECTRICIDAD

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones Técnicas Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
REAL DECRETO 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología
B.O.E.: suplemento al nº 224, 18-SEP-2002

Anulado el inciso 4.2.C.2 de la ITC-BT-03 por:
SENTENCIA de 17 de febrero de 2004 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo
B.O.E.: 5-ABR-2004

Derogado el apartado 4.3.3 y el tercer párrafo del capítulo 7 de la ITC-BT-40 por:
REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica
B.O.E.: 6-ABR-2019

MODIFICADO POR:

Art 7º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre
REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 22-MAY-2010
Corrección de errores: B.O.E. 19-JUN-2010
Corrección de errores: B.O.E. 26-AGO-2010

Nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 «Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos», del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo.
REAL DECRETO 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
B.O.E.: 31-DIC-2014

MODIFICADO POR:

Art 11º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial
REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Disp. Final primera del Real Decreto 450/2022, de 14 de junio, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006.

REAL DECRETO 450/2022, de 14 de junio, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 15-JUN-2022

Art 5º de la modificación y derogación de diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial

REAL DECRETO 542/2020, de 26 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relación con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 20-JUN-2020

MODIFICADA LA ITC-BT-40 POR:

Disposición final segunda de la Regulación de las condiciones administrativas, técnicas y económicas del autoconsumo de energía eléctrica

REAL DECRETO 244/2019, de 5 de abril del Ministerio para la Transición Ecológica
B.O.E.: 6-ABR-2019

ACTUALIZADO POR:

Actualización del listado de normas de la Instrucción Técnica Complementaria ITC-BT-02 del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por el Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto

Resolución de 9 de enero de 2020, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
B.O.E.: 16-ENE-2020

MODIFICADO EL REGLAMENTO Y LA ITC-BT-03 POR:

Art. 1º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021

Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico

RESOLUCIÓN de 18 de enero 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial
B.O.E.: 19-FEB-1988
Corrección de errores: 29-ABR-1988

Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior y sus Instrucciones Técnicas Complementarias EA-01 a EA-07

REAL DECRETO 1890/2008, de 14 de noviembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio
B.O.E.: 19-NOV-2008

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-5.: Generación mínima de energía eléctrica procedente de fuentes renovables)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

DB HE. Ahorro de Energía (Capítulo HE-6.: Dotaciones mínimas para la infraestructura de recarga de vehículos eléctricos)

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO. 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

2.6) INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

Reglamento de instalaciones de protección contra incendios

REAL DECRETO 513/2017, de 22 de mayo, del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad
B.O.E.: 12-JUN-2017
Corrección de errores: 23-SEP-2017

MODIFICADO POR:

Art. 11º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial.

REAL DECRETO 298/2021, de 27 de abril del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo
B.O.E.: 28-ABR-2021



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



3) CUBIERTAS

3.1) CUBIERTAS

DB HS-1. Salubridad

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4) PROTECCIÓN

4.1) AISLAMIENTO ACÚSTICO

DB HR. Protección frente al ruido

REAL DECRETO 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 23-OCT-2007

Corrección de errores: B.O.E. 20-DIC-2007

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4.2) AISLAMIENTO TÉRMICO

DB HE-Ahorro de Energía

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

4.3) PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

DB-SI-Seguridad en caso de Incendios

Código Técnico de la Edificación. REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 28-MAR-2006

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Reglamento de Seguridad contra Incendios en los establecimientos industriales.

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 Diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 17-DIC-2004

Corrección errores: 05-MAR-2005

MODIFICADO POR:

Art 10º de la modificación de diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial, para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre

REAL DECRETO 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio

B.O.E.: 22-MAY-2010

Clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego

REAL DECRETO 842/2013, de 31 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-NOV-2013

Regulación de las características de reacción al fuego de los cables de telecomunicaciones en el interior de las edificaciones, modificación de determinados anexos del Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, y modificación de la Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio por la que se desarrolla dicho reglamento.

ORDEN 983/2019, de 26 de septiembre, del Ministerio de Economía y Empresa

B.O.E.: 03-OCT-2019

4.4) SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

REAL DECRETO 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 25-OCT-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-NOV-2004

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 29-MAY-2006

Disposición final tercera del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, por el que se desarrolla la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción

REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 25-AGO-2007

Modificación del Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre.

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

AFECTADO POR:

Artículo 7 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 23-DIC-2009

DEROGADO EL ART.18 POR:

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración

B.O.E.: 23-MAR-2010

Prevención de Riesgos Laborales

LEY 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 10-NOV-1995

DESARROLLADA POR:

Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales

REAL DECRETO 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

B.O.E.: 31-ENE-2004

Corrección errores: 10-MAR-2004

MODIFICADA POR:

Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social (Ley de Acompañamiento de los presupuestos de 1999)

LEY 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-1998

Art. 10 de la Ley 39/1999, de Promoción de la conciliación de la vida familiar y laboral de las personas trabajadoras

LEY 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 05-NOV-1999

Reforma del marco normativo de la Prevención de Riesgos Laborales

LEY 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 13-DIC-2003

Disposición adicional cuadragésimo séptima de la Ley 30/2005, de Presupuestos Generales del Estado para el año 2006

LEY 30/2005, de 29 de diciembre, de la Jefatura del Estado

B.O.E.: 30-DIC-2005



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Disposición adicional segunda de la Ley 31/2006, sobre implicación de los trabajadores en las sociedades anónimas y cooperativas europeas

LEY 31/2006, de 18 de octubre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 19-OCT-2006

Disposición adicional duodécima de la Ley 3/2007, para la igualdad de mujeres y hombres

LEY ORGÁNICA 3/2007, de 22 de marzo, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-MAR-2007

Artículo 8 y Disposición adicional tercera de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

Disposición final sexta de la Ley 32/2010, por la que se establece un sistema específico de protección por cese de actividad de los trabajadores autónomos

LEY 32/2010, de 5 de agosto, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 06-AGO-2010

Artículo 39 de la Ley 14/2013, de apoyo a los emprendedores y su internacionalización

LEY 14/2013, de 27 de septiembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 28-SEP-2013

Disposición final primera de la Ley 35/2014, por la que se modifica el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social en relación con el régimen jurídico de las Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales de la Seguridad Social

LEY 35/2014, de 26 de diciembre, de la Jefatura del Estado
B.O.E.: 29-DIC-2014

DEROGADOS ALGUNOS ARTÍCULO POR:

Disposición derogatoria única del Texto refundido de la Ley sobre infracciones y sanciones en el Orden Social

REAL DECRETO LEGISLATIVO 5/2000, de 4 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 08-AGO-2000

Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 31-ENE-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 1-MAY-1998

Regulación del régimen de funcionamiento de las mutuas de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social como servicio de prevención ajeno

REAL DECRETO 688/2005, de 10 de junio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 11-JUN-2005

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 29-MAY-2006

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 298/2009, de 6 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 07-MAR-2009

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención

REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



REAL DECRETO 899/2015, de 9 de octubre, del Ministerio de Empleo y Seguridad Social
B.O.E.: 1-MAY-1998

DEROGADA LA DISPOSICIÓN TRANSITORIA TERCERA POR:
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

DESARROLLADO POR:

Desarrollo del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, en lo referido a la acreditación de entidades especializadas como servicios de prevención, memoria de actividades preventivas y autorización para realizar la actividad de auditoría del sistema de prevención de las empresas

ORDEN 2504/2010, de 20 de septiembre, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 28-SEP-2010

Corrección errores: 22-OCT-2010
Corrección errores: 18-NOV-2010

MODIFICADA POR:

Modificación de la Orden 2504/2010, de 20 sept

ORDEN 2259/2015, de 22 de octubre
B.O.E.: 30-OCT-2015

Señalización de seguridad en el trabajo

REAL DECRETO 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 485/1997

REAL DECRETO 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 04-JUL-2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo

REAL DECRETO 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 13-NOV-2004

Manipulación de cargas

REAL DECRETO 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 23-ABR-1997

Utilización de equipos de protección individual

REAL DECRETO 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 12-JUN-1997
Corrección errores: 18-JUL-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo

REAL DECRETO 1076/2021, de 7 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática
B.O.E.: 08-DIC-2021

Utilización de equipos de trabajo

REAL DECRETO 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 7-AGO-1997

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura.

REAL DECRETO 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



B.O.E.: 13-NOV-2004

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
REAL DECRETO 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 11-ABR-2006

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a campos electromagnéticos
REAL DECRETO 299/2016, de 22 de julio, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 29-JUL-2016

Regulación de la subcontratación
LEY 32/2006, de 18 de Octubre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 19-OCT-2006

DESARROLLADA POR:
Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de Octubre, reguladora de la Subcontratación en el Sector de la Construcción
REAL DECRETO 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales
B.O.E.: 25-AGO-2007
Corrección de errores: 12-SEP-2007

MODIFICADO POR:
Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto
REAL DECRETO 327/2009, de 13 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 14-MAR-2009

Modificación del Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto
REAL DECRETO 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración
B.O.E.: 23-MAR-2010

MODIFICADA POR:
Artículo 16 de la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
LEY 25/2009, de 22 de diciembre, de Jefatura del Estado
B.O.E.: 23-DIC-2009

4.5) SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010
Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

5) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

5.1) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Real Decreto por el que se aprueban las condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificaciones.
REAL DECRETO 505/2007, de 20 de abril, del Ministerio de la Presidencia
B.O.E.: 11-MAY-2007

MODIFICADO POR:
La Disposición final primera de la modificación del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad
REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda
B.O.E.: 11-MAR-2010

DESARROLLADO POR:
Desarrollo del documento técnico de condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación para el acceso y utilización de los espacios públicos urbanizados
Orden 851/2021, de 23 de julio, del Ministerio de Transportes, Movilidad y Agenda Urbana



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



B.O.E.: 06-AGO-2021

En proyectos aprobados definitivamente hasta el 2 de noviembre de 2022, se puede optar por aplicar la Orden TMA/851/2021 o la Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero. (Véase Disp. transitoria única)

DB-SUA-Seguridad de utilización y accesibilidad (Capítulo SUA-9)

REAL DECRETO 173/2010, de 19 de febrero, del Ministerio de Vivienda

B.O.E.: 11-MAR-2010

Para consultar todas las modificaciones del RD 314/2006, remitirse al apartado "0.1 Normas de carácter general"

Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social

REAL DECRETO LEGISLATIVO 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

B.O.E.: 3-DIC-2013

MODIFICADO POR:

Disposición final segunda de la Ley 12/2015, de 24 de junio

LEY 12/2015, de 24 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 25-JUN-2015

Disposición final decimocuarta de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público

LEY 9/2017, de 8 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 9-NOV-2017

Modificación del Texto Refundido de la Ley General de derechos de las personas con discapacidad y de su inclusión social, para establecer y regular la accesibilidad cognitiva y sus condiciones de exigencia y aplicación

LEY 6/2022, de 31 de marzo, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 01-ABR-2022

6) VARIOS

6.1) INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN

Instrucción para la recepción de cementos "RC-16"

REAL DECRETO 256/2016, de 10 de junio, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 25-JUN-2016

Corrección errores: B.O.E.: 27-OCT-2017

Ampliación de los anexos I, II y III de la Orden de 29 de noviembre de 2001, por la que se publican las referencias a las normas UNE que son transposición de normas armonizadas, así como el período de coexistencia y la entrada en vigor del marcado CE relativo a varias familias de productos de construcción
Resolución de 6 de abril de 2017, de la Dirección General de Industria y de la Pequeña y Mediana Empresa
B.O.E.: 28-ABR-2017

6.2) MEDIO AMBIENTE

Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

DECRETO 2414/1961, de 30 de noviembre, de Presidencia de Gobierno

B.O.E.: 7-DIC-1961

Corrección errores: 7-MAR-1962

MODIFICADO POR:

Modificación de determinados artículos del Reglamento de Actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.

REAL DECRETO 3494/1964, de 5 de noviembre, de Presidencia del Gobierno

B.O.E.: 06-NOV-1964

DEROGADOS el segundo párrafo del artículo 18 y el Anexo 2 por:

Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

REAL DECRETO 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 1-MAY-2001

DEROGADO por:

Calidad del aire y protección de la atmósfera



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



LEY 34/2007, de 15 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 16-NOV-2007

No obstante, el reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas mantendrá su vigencia en aquellas comunidades y ciudades autónomas que no tengan normativa aprobada en la materia, en tanto no se dicte dicha normativa.

MODIFICADA LA DISPOSICIÓN DEROGATORIA ÚNICA POR:

Modificación de la Ley 26/2007, de 23 de octubre, de responsabilidad medioambiental.

LEY 11/2014, de 3 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 04-JUL-2014

Instrucciones complementarias para la aplicación del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas

ORDEN de 15 de marzo de 1963, del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 2-ABR-1963

MODIFICADA POR:

Modificación del artículo sexto de la Instrucción de 15 de marzo de 1963, complementaria del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas de 30 de noviembre de 1961.

ORDEN de 25 de octubre de 1965 del Ministerio de la Gobernación

B.O.E.: 10-NOV-1965

Ruido

LEY 37/2003, de 17 de noviembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 18-NOV-2003

DESARROLLADA POR:

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.

REAL DECRETO 1513/2005, de 16 de diciembre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 17-DIC-2005

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Disposición final primera del REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

Modificación del Anexo III del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido.

Orden PCM/542/2021, de 31 de mayo, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 3-JUN-2021

Modificación del Anexo II del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental

Orden PCM/80/2022, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática

B.O.E.: 10-FEB-2022

Desarrollo de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1367/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 23-OCT-2007

MODIFICADO POR:

Modificación del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

REAL DECRETO 1038/2012, de 6 de julio, del Ministerio de la Presidencia



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



B.O.E.: 26-JUL-2012

MODIFICADA POR:

Medidas de apoyo a los deudores hipotecarios, de control del gasto público y cancelación de deudas con empresas autónomas contraídas por las entidades locales, de fomento de la actividad empresarial e impulso de la rehabilitación y de simplificación administrativa. (Art.31)

REAL DECRETO-LEY 8/2011, de 1 de julio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 7-JUL-2011

Corrección errores: B.O.E.: 13-JUL-2011

Regulación de la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición

REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, del Ministerio de la Presidencia

B.O.E.: 13-FEB-2008

Evaluación ambiental

LEY 21/2013, de 9 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 11-DIC-2013

MODIFICADA POR:

Modificación de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre de evaluación ambiental

LEY 9/2018, de 5 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 06-DIC-2018

Art.8 del Real Decreto-Ley 23/2020, de 23 de junio, por el que se aprueban medidas en materia de energía y en otros ámbitos para la reactivación económica.

REAL DECRETO-LEY 23/2020, de 23 de junio, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 24-JUN-2020

Disposición final decimosexta del Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, por el que se adoptan medidas urgentes en el marco del Plan Nacional de respuesta a las consecuencias económicas y sociales de la guerra de Ucrania.

Real Decreto-Ley 6/2022, de 29 de marzo, de Jefatura del Estado,

B.O.E.: 30-MAR-2022

Protección frente a la exposición al radón

Código Técnico de la Edificación. DB-HS6

REAL DECRETO 732/2019, de 20 de diciembre, del Ministerio de Fomento

B.O.E.: 27-DIC-2019

6.3) OTROS

Ley del Servicio Postal Universal, de los derechos de los usuarios y del mercado postal

LEY 43/2010, de 30 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 31-DIC-2010

MODIFICADA POR:

Presupuestos Generales del Estado para el año 2013

LEY 17/2012, de 27 de diciembre, de Jefatura del Estado

B.O.E.: 28-DIC-2012

ANEXO 1:

COMUNIDAD DE MADRID

0) NORMAS DE CARÁCTER GENERAL

Medidas para la calidad de la edificación

LEY 2/1999, de 17 de marzo, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid

B.O.C.M.: 29-MAR-1999



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Regulación del Libro del Edificio

DECRETO 349/1999, de 30 de diciembre, de la Consejería de Obras Públicas, Urbanismo y Transportes de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 14-ENE-2000

1) INSTALACIONES

Condiciones de las instalaciones de gas en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria, o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión.

ORDEN 2910/1995, de 11 de diciembre, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 21-DIC-1995

El contenido de la presente Orden ha quedado desplazado por la regulación de la normativa estatal (RITE) , salvo los apartados Segundo y sexto que continúan en vigor.

AMPLIADA POR:

Ampliación del plazo de la disposición final 2ª de la orden de 11 de diciembre de 1995 sobre condiciones de las instalaciones en locales destinados a usos domésticos, colectivos o comerciales y, en particular, requisitos adicionales sobre la instalación de aparatos de calefacción, agua caliente sanitaria o mixto, y conductos de evacuación de productos de la combustión

ORDEN 454/1996, de 23 de enero, de la Consejería de Economía y Empleo de la C. de Madrid.
B.O.C.M.: 29-ENE-1996

2) BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

LEY 8/1993, de 22 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 25-AGO-1993
Corrección errores: 21-SEP-1993

MODIFICADA POR:

Modificación de la Composición del Consejo para la promoción de la accesibilidad y la supresión de barreras, previsto en el artículo 46.2 de la Ley 8/1993, de 22 de junio

LEY 10/1996, de 29 de noviembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 28-MAR-1997

Modificación de determinadas especificaciones técnicas de la Ley 8/1993, de 22 de junio, de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas

DECRETO 138/1998, de 23 de julio, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 30-JUL-1998

Medidas fiscales y administrativas

LEY 24/1999, de 27 de diciembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 25-FEB-2000

Medidas fiscales y administrativas

LEY 14/2001, de 26 de diciembre, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 5-MAR-2002

Reglamento Técnico de Desarrollo en Materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas

Decreto 13/2007, de 15 de marzo, del Consejo de Gobierno
B.O.C.M.: 24-ABR-2007

DEROGADAS LAS NORMAS TÉCNICAS CONTENIDAS EN LA NORMA 1, APARTADO 1.2.2.1 POR:

Establecimiento de los parámetros exigibles a los ascensores en las edificaciones para que reúnan la condición de accesibles en el ámbito de la Comunidad de Madrid

ORDEN de 7 de febrero de 2014, de la Consejería de Transportes, Infraestructuras y Vivienda de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 13-FEB-2014

MODIFICADA LA NORMA TÉCNICA 2 POR:



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Modificación de la Norma Técnica 2, aprobada por el Decreto 13/2007, de 15 de marzo, que regula el Reglamento Técnico de Desarrollo en materia de Promoción de la Accesibilidad y Supresión de Barreras Arquitectónicas
ORDEN de 20 de enero de 2020, de la Consejería de Vivienda y Administración Local de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 31-ENE-2020

Reglamento de desarrollo del régimen sancionador en materia de promoción de la accesibilidad y supresión de barreras arquitectónicas.

DECRETO 71/1999, de 20 de mayo, de la Consejería de Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 28-MAY-1999

3) MEDIO AMBIENTE

Evaluación ambiental

LEY 2/2002, de 19 de junio, de la Presidencia de la Comunidad de Madrid
B.O.E.: 24-JUL-2002
B.O.C.M. 1-JUL-2002

DEROGADA A excepción del Título IV "Evaluación ambiental de actividades", los artículos 49, 50 y 72, la disposición adicional séptima y el Anexo Quinto, POR:

Medidas fiscales y administrativas

LEY 4/2014, de 22 de diciembre de 2014
B.O.C.M.: 29-DIC-2014

MODIFICADA POR:

Art. 21 de la Ley 2/2004, de 31 de mayo, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 1-JUN-2004

Art. 20 de la Ley 3/2008, de 29 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 30-DIC-2008

Art. 16 de la Ley 9/2015, de 28 de diciembre, de Medidas Fiscales y administrativas
B.O.C.M.: 31-DIC-2015

Regulación de la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid

ORDEN 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 7-AGO-2009

4) ANDAMIOS

Requisitos mínimos exigibles para el montaje, uso, mantenimiento y conservación de los andamios tubulares utilizados en las obras de construcción

ORDEN 2988/1988, de 30 de junio, de la Consejería de Economía y Empleo de la Comunidad de Madrid
B.O.C.M.: 14-JUL-1998



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

ANEJO 2: CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA (FIRMADO POR EL ARQUITECTO), ACREDITADA POR HABER COMPROBADO LAS MEDIDAS DEL TERRENO "IN SITU

PROYECTO BASICO

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”

ANEJO 2: CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMÉTRICA



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”



ANEJO 2_CERTIFICADO DE VIABILIDAD GEOMÉTRICA

Dña. M^a Victoria Sánchez de León Robles, en representación de la empresa ATC PROYECTA, Sociedad Colegiada número 70.504 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid,

CERTIFICO:

la viabilidad geométrica del Proyecto Básico **"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"** redactado por encargo de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid a llevar a cabo en C/ San Bernardino 13 – Madrid", para que conste a los efectos oportunos de lo establecido en la normativa de aplicación de la Comunidad de Madrid

En Madrid, a Junio 2022

El Arquitecto

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065 /
Hojas:392235 /Tomo:22007 /Folio:123 /Fecha:20/01/2009 /
Inscripción:6, serialNumber=IDCES-02527654T,
givenName=MARIA VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES,
cn=02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R:
B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA TECNICA
Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:14:27 +02'00'

Dña. M^a Victoria Sánchez de León Robles



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"

ANEJO 3: DECLARACIÓN DEL AUTOR DEL PROYECTO SOBRE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA

PROYECTO BASICO

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"

ANEJO 3: CERTIFICADO CUMPLIMIENTO URBANISTICO



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"



ANEJO 3_DECLARACION DEL AUTOR DEL PROYECTO SOBRE SU CONFORMIDAD A LA ORDENACION URBANÍSTICA APLICABLE

Dña. Mª Victoria Sánchez de León Robles, en representación de la empresa ATC PROYECTA, Sociedad Colegiada número 70.504 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid,

DECLARA:

La conformidad a la ordenación urbanística aplicable en el Proyecto Básico y Ejecución de **“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”** redactado por encargo de la Consejería de Familia, Juventud y Política Social de la Comunidad de Madrid a llevar a cabo en C/ San Bernardino 13 – Madrid”, para que conste a los efectos oportunos de lo establecido la ley del Suelo de la Comunidad de Madrid

En Madrid, a Junio 2022

El Arquitecto

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065 / Hoja:M-392235 /Tomo:22007 /Folio:123 /Fecha:20/01/2009 /
Inscripción:6, serialNumber=IDCES-02527654T,
givenName=MARIA VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES,
cn=02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:14:44 +02'00'

Dña. Mª Victoria Sánchez de León Robles



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”

ANEJO 4: HOJA DE DATOS URBANISTICOS

DATOS URBANÍSTICOS

_ Solo en proyecto básico o de ejecución de Obras de Edificación y Parcelaciones.
_ En caso de proyectos o actuaciones en las que no se especifican todos los parámetros urbanísticos, se indicará explícitamente en la casilla correspondiente "no se modifica", cumplimentándose solo los apartados de aquellas condiciones que le sean de aplicación.
* Campos obligatorios en todo tipo de actuaciones.

Arquitecto VICTORIA SANCHEZ DE LEON ROBLES; ATC PROYECTA, SLP

Trabajo " REFORMA EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA L CENTRO DE CRISIS

Emplazamiento C/ San Bernardino 13 Urbanización.

Municipio Madrid Provincia Madrid

PLANEAMIENTO MUNICIPIO* PGOU Madrid fecha de aprobación 1997

PLANEAMIENTO SOBRE LA PARCELA* Norma Zonal 1, grado1 Nivel A fecha de aprobación 1997

CONDICIONES RELATIVAS A	EN PLANEAMIENTO		EN PROYECTO	
PARCELACIÓN	Norma Zonal 1, grado1 Nivel A		SIN MODIFICACION	
OCUPACIÓN	Norma Zonal 1, grado1 Nivel A		SIN MODIFICACION	
USO DEL SUELO*	RESIDENCIAL		RESIDENCIAL, con incorporacion usos admitidos en bajo rasante, baja y primera: USO DOTACIONAL: Sótano y Baja USO HOSPEDAJE: Baja y Primera	
EDIFICABILIDAD	m²/m² 3,74m2/m2	m³/m²	m²/m² sin modificacion	m³/m² sin modificacion
ALTURA	plantas Baja+5	metros 18	plantas sin modificacion	metros sin modificacion
RETRANQUEOS (situación)	m. a calle 0	m. a linderos 0	m. a calle sin modificacion	m. a linderos sin modificacion
TIPOLOGÍA	VIVIENDA COLECTIVA entre medianeras		Sin modificacion	
PROTECCIÓN CONSERVACIÓN* (indicar el elemento protegido)	<input type="checkbox"/> Edificio no protegido PROTECCION INTEGRAL DEL EDIFICIO (nº catálogo 00177).Local Izda con proteccion 2 de establecimiento comercial		<input checked="" type="checkbox"/> Se interviene en elementos protegidos <input type="checkbox"/> No se interviene en elementos protegidos	

Observaciones:
Dada su condición de protección integral la actuación se adaptará al tipo de obras permitidas s/ el art. 4.8.8 del PGOUM

El/los arquitecto/s abajo firmante/s declara/n: ser ciertas las circunstancias y la Normativa Urbanística de aplicación en el proyecto, en cumplimiento del Artículo 47 del Reglamento de Disciplina Urbanística; así como que los datos relativos a documentación, superficies, usos, valoraciones y demás extremos contenidos en esta solicitud se corresponden con el contenido de los documentos sometidos a visado.

En Madrid día 15 de junio de 2022 Fdo: El/los Arquitecto/s
VICTORIA SANCHEZ DE LEON ROBLES; ATC PROYECTA, SLP

02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg.28065 /HojaM-392235 /Tomo22007 /
Folio123 /Fecha20/01/2009 /Inscripción: serialNumber=IDCES-02527654T,
givenName=MARIA VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES, cn=02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA
TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:15:03 +02'00'

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE MADRID Hortaleza, 63 28004 Madrid.

Los datos proporcionados se conservarán mientras se mantenga la relación o durante los años necesarios para cumplir con las obligaciones legales. Los datos no se cederán a terceros salvo en los casos en que exista una obligación legal. Usted tiene derecho a acceder a ellos, rectificar los inexactos, oponerse al tratamiento de los mismos o solicitar su supresión cuando ya no fueran precisos. Asimismo, se le informa de la posibilidad de revocación de su consentimiento. En determinadas circunstancias puede solicitar que se limite su tratamiento. También puede ejercitar sus derechos a la portabilidad de los datos y a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos, especialmente cuando no haya obtenido satisfacción en el ejercicio de sus derechos, mediante la presentación de escrito o formulario firmado ante la misma.
Los interesados podrán ejercer los derechos anteriores dirigiéndose por correo postal a la siguiente dirección: C.O.A.M. (Secretaría General), C/ Hortaleza 63, 28004 MADRID o por correo electrónico: secretariageneral@coam.org o dpd@coam.org

ANEJO 5: ESTUDIO BASICO SEGURIDAD y SALUD



Índice

1 Memoria

- 1.1 Memoria Informativa
- 1.2 Implantación en Obra
- 1.3 Condiciones del Entorno
- 1.4 Riesgos Eliminables
- 1.5 Fases de Ejecución
- 1.6 Medios Auxiliares
- 1.7 Maquinaria
 - 1.7.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
 - 1.7.2 Maquinaria de Cimentaciones Profundas
 - 1.7.3 Maquinaria de Transporte
 - 1.7.4 Maquinaria de Urbanización
 - 1.7.5 Maquinaria de Elevación
 - 1.7.6 Pisón Compactador Manual
 - 1.7.7 Martillo Compresor
 - 1.7.8 Vibrador
 - 1.7.9 Equipos de Soldadura y Oxicorte
 - 1.7.10 Herramientas Eléctricas Ligeras
- 1.8 Manipulación sustancias peligrosas
- 1.9 Autoprotección y Emergencia
- 1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales
- 1.11 Control de Accesos a la Obra
- 1.12 Valoración Medidas Preventivas
- 1.13 Mantenimiento

2 Pliego de Condiciones

- 2.1 Condiciones Facultativas
 - 2.1.1 Agentes Intervinientes
 - 2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud
 - 2.1.3 Reconocimientos Médicos
 - 2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo
 - 2.1.5 Documentación de Obra



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



2.2 Condiciones Técnicas

2.2.1 Medios de Protección Colectivas

2.2.2 Medios de Protección Individual

2.2.3 Maquinaria

2.2.4 Útiles y Herramientas

2.2.5 Medios Auxiliares

2.2.6 Señalización

2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

2.3 Condiciones Económicas

2.4 Condiciones Legales

3 Presupuesto



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



1 Memoria

1.1 Memoria Informativa

Objeto Estudio de Seguridad y Salud

Según se establece en el Real Decreto 1.627/1997, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, el promotor está obligado a encargar la redacción de un estudio de seguridad y salud en los proyectos de obras en que se den alguno de los supuestos siguientes:

- a) Que el presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 450.759 euros.
- b) Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente.
- c) Que el volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra, sea superior a 500.
- d) Las obras de túneles, galerías, conducciones subterráneas y presas.

Dado que la obra REFORMA DIFERENTES INMUEBLES PARA CENTRO DE CRISIS queda enmarcada entre los grupos anteriores, el promotor COMUNIDAD DE MADRID, ha designado al firmante de este documento para la redacción del Estudio de Seguridad y Salud de la obra.

Este Estudio contiene:

- Memoria: En la que se realiza descripción de los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que van a utilizarse previsiblemente.
Identificación de los riesgos laborales especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos.
Descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.
En la elaboración de la memoria se han tenido en cuenta las condiciones del entorno en que se realiza la obra, así como la tipología y características de los materiales y elementos que van a utilizarse, el proceso constructivo y orden de ejecución de los trabajos.
- Pliego de condiciones en el que se tienen en cuenta las normas legales y reglamentarias aplicables a las especificaciones técnicas propias de la obra, así como las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos.
- Planos en los que se desarrollan los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria, con expresión de las especificaciones técnicas necesarias.
- Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que han sido definidos o proyectados.
- Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución de este estudio de seguridad y salud.

Este E.S.S. servirá de base para la redacción del Plan de Seguridad y Salud por parte de cada Contratista interviniente en la obra en el que se analizarán, estudiarán, desarrollarán y complementarán las previsiones contenidas en este ESS, adaptando a sus propios recursos, equipos y procesos constructivos. En ningún caso las modificaciones planteadas en el PSS podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos.

Técnicos

La relación de técnicos intervinientes en la obra es la siguiente:

Técnico Redactor del Proyecto de Ejecución: ATC PROYECTA ; V. Sánchez de León.

Titulación del Projectista: Arquitecto .

Director de Obra: A definir.

Titulación del Director de Obra: A definir.

Director de la Ejecución Material de la Obra: A definir.

Titulación del Director de la Ejecución Material de la Obra: Arquitecto Técnico.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: ATC PROYECTA; V. Sánchez de León .
Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de proyecto: Arquitecto.

Autor del Estudio de Seguridad y Salud: ATC PROYECTA; V. Sánchez de León .
Titulación del Autor del Estudio de Seguridad y Salud: Arquitecto.

Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: A definir.
Titulación del Coordinador de Seguridad y Salud en fase de ejecución: A definir.

Datos de la Obra

El presente Estudio de Seguridad y Salud se redacta para la obra: REFORMA DIFERENTES INMUEBLES PARA CENTRO DE CRISIS que va a ejecutarse en Sustituya este texto por LA DIRECCIÓN POSTAL DE LA OBRA INCLUIDA LA LOCALIDAD.

El presupuesto de ejecución material de las obras es de: 429.522,53 euros.

Se prevé un plazo de ejecución de las mismas de: 6 meses.

La superficie total construida es de: 445 m2.

El número total de operarios previstos que intervengan en la obra en sus diferentes fases es de: 10 trabajadores.

Descripción de la Obra

EL RD 1627/97 QUE ESTABLECE LAS DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN SEÑALA DENTRO DEL CONTENIDO MÍNIMO DE UN ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD LA "DETERMINACIÓN DEL PROCESO CONSTRUCTIVO Y ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS".

Se trata de una actuación que afecta al sótano, locales exteriores (izda y derecha), vivienda interior baja derecha y vivienda exterior planta primera. El objeto es adecuar estos inmuebles para la creación de un Centro de Crisis con dos usos diferentes:

USO DOTACIONAL que afectará al bajo, local izda y vivienda interior de planta baja, y

USO HOSPEDAJE que afectará al local bajo derecha y la vivienda exterior, planta primera.

Las obras a llevar a cabo serán:

Cambios de distribución mediante apertura puntual de huecos en pasos de muros

Adecuación de normativa de incendios

Instalación de escaleras y ascensores interiores de uso privado

1.2 Implantación en Obra

Vallado y Señalización

Resulta especialmente importante restringir el acceso a la obra de personal no autorizado, de manera que todo el recinto de la obra, en cuyo entorno se crean los riesgos derivados de la misma, quede inaccesible para personas ajenas a la obra.

Del mismo modo es necesario la instalación de un mínimo de elementos de señalización que garanticen la presencia de informaciones básicas relativas a la Seguridad y Salud en diversos puntos de la obra.

Para ello se instalarán las siguientes medidas de cierre y señalización:

Vallado perimetral con placas metálicas de acero galvanizado plegado sustentadas por pies derechos formados con perfiles laminados. La altura de dichos paneles quedará establecido como mínimo en 2 m.

Iluminación: Se instalarán equipos de iluminación en todos los recorridos de la obra, en los accesos y salidas, locales de obra, zonas de carga y descarga, zonas de escombros y en los diversos tajos de la misma de manera que se garantice la correcta visibilidad en todos estos puntos.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Señalización mediante paneles en el acceso de la obra con los pictogramas indicados en los esquemas gráficos de este Estudio y como mínimo señales de "Prohibido el acceso a personal no autorizado", "Uso obligatorio del casco" y pictogramas y textos de los riesgos presentes en la obra.

Panel señalizador en la base de la grúa en el que se especifiquen las características técnicas de la misma: límites de carga, condiciones de seguridad, alcance...

Cartel informativo ubicado en un lugar preferente de la obra en el que se indiquen los teléfonos de interés de la misma y en el que como mínimo aparezcan reflejados los teléfonos de urgencia: servicios sanitarios, bomberos, policía, centros asistenciales, instituto toxicológico y los teléfonos de contacto de técnicos de obra y responsables de la empresa contratista y subcontratistas.

Cierre de la obra: la obra permanecerá cerrada fuera del horario laboral de manera que no sea posible el acceso a la misma sin forzar los elementos de cierre.

Locales de Obra

La magnitud de las obras y las características de las mismas hacen necesario la instalación de los siguiente locales provisionales de obra:

Vestuarios en locales habilitados: Dadas las características de la obra y la posibilidad de disponer de locales adecuados en el interior de la misma para realizar las funciones provisionales de vestuario, se habilitarán locales al efecto en la propia obra o en sus inmediaciones. Tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave y estarán dotados de un sistema de calefacción en invierno.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

No es necesario la instalación de aseos y ducha: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a la sede de las empresas contratistas se considera innecesario la instalación de aseos y duchas en la propia obra.

No es necesario la instalación de Comedor y Cocina: Dadas las características de la obra, la cercanía a los domicilios de los operarios y/o a restaurantes se considera innecesario la instalación de comedor y cocina en la propia obra.

Todos los locales anteriormente descritos adaptarán sus cualidades a las características descritas en el Pliego de Condiciones de este Estudio.

Instalaciones Provisionales

La obra objeto de este Estudio de Seguridad y Salud contará con las siguientes instalaciones provisionales de obra:

Se dispondrá en obra de un cuadro eléctrico de obra "conjunto para obra CO" construido según la UNE-EN 60439-4. Provista de una placa con el marcado CE, nombre del fabricante o instalador, grado IP de protección, etc.

Partirá desde la misma acometida realizada por técnicos de la empresa suministradora o desde el generador de obra y estará situado según se grafía en el plano de organización de obra.

En la instalación eléctrica de obra, las envolventes, aparentemente, tomas de corriente y elementos de protección que estén expuestos a la intemperie contarán con un grado de protección mínima IP45 y un grado de protección contra impactos mecánicos de IK 0,8. Así mismo, las tomas de corriente estarán protegidos con diferenciales de 30 mA o inferior. Los cuadros de distribución integrarán dispositivos de protección contra sobrecorrientes, contra contactos indirectos y bases de toma de corriente. Se realizará toma de tierra para la instalación. Contará con tensiones de 220/380 V y tensión de seguridad de 24 V. La instalación será realizada por personal cualificado según las normas del REBT.

Instalación Contra incendios: Se dispondrán de extintores en los puntos de especial riesgo de incendio.

Instalación de Abastecimiento de agua mediante acometida de red: Previo a la ejecución de la obra se realizará la acometida de acuerdo con las condiciones de la compañía suministradora, dotando de agua potable las distintas instalaciones de higiene y confort de la obra así como los equipos y maquinarias que precisan de ella.

Saneamiento mediante acometida: Con el fin de garantizar el correcto saneamiento de las instalaciones provisionales de obra se realizará una acometida a la red municipal de saneamiento de aguas residuales.

En el apartado de fases de obra se realiza la identificación de riesgos, medidas preventivas, protecciones colectivas y E.P.I.s para cada una de estas instalaciones.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Organización de Acopios

Para la organización de acopios en la obra, además de lo expuesto en las distintas fases de trabajo, se aplicarán los siguientes criterios generales:

Al comienzo de obra se establecerán los espacios dispuestos para el acopio de materiales y residuos quedando debidamente señalizados.

Los residuos se almacenarán según lo dispuesto en el Estudio de Gestión de Residuos de la obra.

La carga y descarga de materiales se realizará, en la medida de lo posible, utilizando medios mecánicos para los que se atenderán las medidas de seguridad establecidas para los diferentes equipos en este mismo documento. En cualquier caso, se vigilará que no se supera la capacidad portante de la máquina y que el personal no transita bajo cargas suspendidas.

El apilado en altura se realizará garantizando la estabilidad del acopio, siempre sobre zonas planas y cuidando que el apoyo entre alturas es correcto.

Los amontonamientos de productos pulverígenos se realizarán protegidos del viento.

Los materiales combustibles quedarán consignados en zona protegida de la intemperie y debidamente etiquetados y señalizados.

1.3 Condiciones del Entorno

Tráfico rodado

El tráfico rodado ajeno a la obra y que circula por el ámbito de la misma exige la puesta en práctica de medidas preventivas añadidas que se enumeran a continuación:

El contratista se encargará, con los medios necesarios, de la limpieza de la vía pública por la que se realice el acceso a la obra y de los viales colindantes, manteniéndolas limpias en todo momento y especialmente tras la entrada y salida de camiones en la obra.

Tráfico peatonal

La presencia de tráfico peatonal en el ámbito de la obra requiere la adopción de las siguientes medidas preventivas:

Se organizarán recorridos separados y bien diferenciados para el tráfico de vehículos de obra y el tráfico peatonal ajeno a la misma. Serán caminos continuos y claros.

Trabajos entre medianeras

La obra objeto de este documento presenta una circunstancia de riesgo añadido al tratarse de una intervención entre medianeras.

Se dispondrán las siguientes medidas preventivas para minimizar los riesgos derivados de esta circunstancia:

Durante los trabajos de excavación y estructura se realizará vigilancia constante de la estabilidad de los edificios colindantes comprobando que no se presentan grietas, fisuras, hundimientos de terreno ni otras circunstancias que puedan dar indicios de una reducción de las condiciones de estabilidad de los edificios vecinos.

Se extremarán las medidas de seguridad ante la presencia continuada de lluvias. Para ello, se protegerán las excavaciones próximas a edificios colindantes y muros medianeros ante el pronóstico de lluvia inminente y continua.

Servicios Sanitarios más próximos

Por si se produjera un incidente en obra que requiriera de traslado a centro sanitario, a continuación se destacan las instalaciones más próximas a la obra:

CENTRO DE SALUD: CENTRO DE SALUD VENTURA RODRIGUEZ

dirección Centro de Salud más próximo: Ventura Rodríguez 7

localidad Centro de Salud más próximo: MADRID

HOSPITAL: HOSPITAL UNIVERSITARIO HM MADRID

dirección Hospital más próximo: Pl. Conde del Valle de Súchil 16

localidad Hospital más próximo: 28015_Madrid. Tel 901 08 82 12

1.4 Riesgos Eliminables



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



No se han identificado riesgos totalmente eliminables.

Entendemos que ninguna medida preventiva adoptada frente a un riesgo lo elimina por completo dado que siempre podrá localizarse una situación por mal uso del sistema, actitudes imprudentes de los operarios u otras en que dicho riesgo no sea eliminado.

Por tanto se considera que los únicos riesgos eliminables totalmente son aquellos que no existen al haber sido eliminados desde la propia concepción del edificio, por el empleo de procesos constructivos, maquinaria, medios auxiliares o incluso medidas del propio diseño del proyecto que no generen riesgos y sin duda estos riesgos no merecen de un desarrollo detenido en este Estudio de Seguridad y Salud.

1.5 Fases de Ejecución

Demoliciones

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Derrumbamiento

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los contenedores no se llenarán por encima de los bordes.
- Los contenedores deberán ir cubiertos con un toldo y el extremo inferior del conducto de desescombro estará a menos de 2 m., para disminuir la formación de polvo.
- Con carácter previo al inicio de los trabajos deberán analizarse las condiciones del edificio y de las instalaciones preexistentes, investigando, para la adopción de las medidas preventivas necesarias, su uso o usos anteriores, las condiciones de conservación y de estabilidad de la obra en su conjunto, de cada parte de la misma, y de las edificaciones adyacentes. El resultado del estudio anterior se concretará en un plan de demolición en el que constará la técnica elegida así como las personas y los medios más adecuados para realizar el trabajo.
- Queda prohibido el vertido de materiales a plantas inferiores.

Equipos de protección colectiva

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos
- Gafas de seguridad antiimpactos
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Movimiento de Tierras

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos
- Derrumbamiento

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se procederá a la localización de conducciones de gas, agua y electricidad, previo al inicio del movimiento de tierras. El corte de suministro o desvío de las conducciones se pondrá en



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- conocimiento de la empresa propietaria de la misma.
- Queda prohibido servirse del propio entramado, entibado o encofrado para el descenso o ascenso de los trabajadores al fondo de la excavación.
- En caso de haber llovido, se respetarán especialmente las medidas de prevención debido al aumento de la peligrosidad de desplomes.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se dispondrán rampas de acceso para camiones y vehículos cuyas pendientes no serán superiores al 8% en tramos rectos y 12% en tramos curvos.
- Se realizará un estudio geotécnico que indique las características y resistencia del terreno, así como la profundidad del nivel freático. Los taludes se realizarán en función de lo determinado por este estudio.
- Dependiendo de las características del terreno y profundidad de la excavación, se indicará la mínima distancia de acercamiento al borde superiores del talud para personas, vehículos y acopios.
- No se realizarán acopios pesados a distancias menores a 2 m. del borde del talud de la excavación.
- Se señalará el acceso de la maquinaria y del personal a la obra, siendo estos diferenciados.
- Los operarios no deberán permanecer en planos inclinados con fuertes pendientes.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar maniobras de marcha atrás.

Equipos de protección colectiva

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.
- Se dispondrán vallas metálicas en el perímetro de la excavación, en el borde superior del talud y a 0,6 m del mismo.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Fajas de protección dorso lumbar
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición
- Pala Cargadora
- Retroexcavadora
- Maquinaria de Transporte
- Camión Basculante
- Camión Transporte
- Dumper
- Herramientas Eléctricas Ligeras



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Implantación en Obra

Instalación Eléctrica Provisional

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Exposición a clima extremo

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- El radio de influencia de las líneas de alta tensión se considera de 6 m. en líneas aéreas y 2 m. en enterradas.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El trazado de la línea eléctrica no coincidirá con el trazado de suministro de agua.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cuadros eléctricos se colocarán en lugares accesibles y protegidos, evitando los bordes de forjados u otros lugares con peligro de caída.
- El cuadro eléctrico se colocarán en cajas fabricadas al efecto, protegidas de la intemperie, con puerta, llave y visera. Las cajas serán aislantes.
- En la puerta del cuadro eléctrico se colocará el letrero: "Peligro eléctrico".
- Se utilizarán conducciones antihumedad y conexiones estancas para distribuir la energía desde el cuadro principal a los secundarios.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para conectar los cuadros eléctricos con los de alimentación.
- Se protegerá el punto de conexión de la pica o placa de tierra en la arqueta.
- Los cables a emplear serán aislantes y de calibre adecuado.
- Se utilizarán tubos eléctricos antihumedad para la distribución de la corriente desde el cuadro eléctrico, que se deslizarán por huecos de escalera, patios, patinillos... y estarán fijados a elementos fijos.
- Los empalmes entre mangueras se realizarán en cajas habilitadas para ello.
- Los hilos estarán recubiertos con fundas protectoras; prohibida la conexión de hilos desnudos sin clavija en los enchufes.
- Se evitarán tirones bruscos de los cables.
- En caso de un tendido eléctrico, el cableado tendrá una altura mínima de 2 m. en zonas de paso de personas y 5 m. para vehículos.
- Los cables enterrados estarán protegidos con tubos rígidos, señalizados y a una profundidad de 40 cm..
- Las tomas de corriente se realizará con clavijas blindadas normalizadas.
- Cada toma de corriente suministrará energía a un solo aparato o herramienta, quedando prohibidas las conexiones triples (ladrones).
- La tensión deberá permanecer en la clavija hembra, no en la macho en las tomas de corriente.
- Todo elemento metálico de la instalación eléctrica estará conectado a tierra, exceptuando aquellos que tengan doble aislamiento.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- En pequeña maquinaria utilizaremos un hilo neutro para la toma de tierra. El hilo estará protegido con un macarrón amarillo y verde.
- La arqueta donde se produzca la conexión de la pica de tierra deberá estar protegida.
- Los interruptores se colocarán en cajas normalizadas, blindadas y con cortacircuitos fusibles.
- Se instalarán interruptores en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución y alimentación a toda herramienta o aparato eléctrico.
- Los interruptores automáticos protegerán los circuitos principales, así como los diferenciales las líneas y maquinaria.
- Prohibido el empleo de fusibles caseros.
- Las luminarias se instalarán a una altura mínima de 2,5 m. y permanecerán cubiertas.
- Se colocará un disyuntor diferencial de alta sensibilidad.
- Se colocarán interruptores automáticos magnetotérmicos.
- Las lámparas portátiles estarán constituidas por mangos aislantes, rejilla protectora de la bombilla con gancho, manguera antihumedad, y clavija de conexión normalizada alimentada a 24 voltios.
- Se evitará la existencia de líneas de alta tensión en la obra; Ante la imposibilidad de desviarlas, se protegerán con fundas aislantes y se realizará un apantallamiento.

Equipos de protección colectiva

- Se colocará un extintor de polvo seco cerca del cuadro eléctrico.
- Los disyuntores diferenciales tendrán una sensibilidad de 300 mA. para alimentar a la maquinaria y de 30 mA. para instalaciones de alumbrado no portátiles.
- En grúas y hormigoneras las tomas de tierra serán independientes.
- Cada cuadro eléctrico general tendrá una toma de tierra independiente.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Instalación Abastecimiento y Saneamiento Provisional

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación..
- El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
- Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.
- Esta prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
- Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Cimentación

Riesgos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se señalarán en obra y respetarán las zonas de circulación de vehículos, personas y el almacenamiento de acopios de materiales.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Se dispondrá de una bomba de achique cuando haya previsión de fuertes lluvias o inundaciones.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada.
- Especial cuidado del vibrado del hormigón en zonas húmedas.
- Prohibido el atado de las armaduras en el interior de los pozos.
- Prohibido el ascenso por las armaduras, entibaciones o encofrados.
- Se emplearán los medios auxiliares para subir y bajar a las zanjas y pozos previstos en el apartado de movimiento de tierras.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de máquinas o vehículos en movimientos.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Las cargas no serán superiores a las indicadas.
- La maquinaria a utilizar en la excavación cumplirá con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de maquinaria.
- La maquinaria dispondrá de un sistema óptico-acústico para señalar la maniobra.
- Retirar clavos y materiales punzantes.
- Evitar la acumulación de polvo, gases nocivos o falta de oxígeno.
- Estudio para medir el nivel del ruido y del polvo al que se expondrá el operario.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 70 km/h.

Equipos de protección colectiva

- Para el cruce de operarios de zanjas de cimentación se dispondrán de plataformas de paso.
- Se dispondrán tapones protectores en todas las esperas de ferralla.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Cinturón portaherramientas
- Mandil de protección
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Camión Hormigonera
- Maquinaria de Elevación
- Maquinaria Hormigonera
- Vibrador
- Sierra Circular de Mesa
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Red de Saneamiento

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Se cuidará la influencia de la red de saneamiento sobre otras conducciones (gas, electricidad...), el andamiaje y medios auxiliares.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Ningún operario permanecerá solo en el interior de una zanja mayor de 1,50 m. sin que nadie en el exterior de la excavación vigile permanentemente su presencia.
- El vertido del hormigón se realizará por tongadas desde una altura adecuada para que no se desprenda los laterales de la excavación..
- El acopio de los tubos se realizará a distancia suficiente de la zona de excavación de zanjas y pozos observando que no se compromete la estabilidad de los mismos.
- Las tuberías se acopiarán sobre superficies horizontales impidiendo el contacto directo de las mismas con el terreno mediante la colocación de cuñas y topes que además evitarán el deslizamiento de los tubos.
- Esta prohibido el uso de llamas para la detección de gas.
- Prohibido fumar en interior de pozos y galerías.

Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán escaleras normalizadas sujetas firmemente para ascender y descender a la excavación de zanjas o pozos.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Camión Hormigonera
- Maquinaria de Elevación
- Maquinaria Hormigonera
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Estructuras

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Infecciones o afecciones cutáneas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a radiaciones
- Exposición a clima extremo
- Quemaduras

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Cuando las temperaturas sean extremas, especialmente en las conocidas «olas de calor» se podrán proponer horarios distintos que permitan evitar las horas de mayor insolación.
- Prohibido colgar conducciones eléctricas o focos de luz de armaduras, perfiles o elementos no dispuestos específicamente.
- Los materiales se acopiarán alejados de zonas de circulación, de manera que no provoquen sobrecargas en forjados, caídas o vuelcos.
- El almacenamiento de cargas en forjados se realizará lo más próximo a vigas o muros de carga.
- Los operarios no circularán sobre la estructura sin disponer de las medidas de seguridad.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de cargas suspendidas.
- El ascenso o descenso de cargas se realizará por medios mecánicos, lentamente, evitando movimientos bruscos que provoquen su caída.
- Los encofrados, las piezas prefabricadas pesadas o los soportes temporales y los apuntalamientos sólo se podrán montar o desmontar bajo vigilancia, control y dirección del personal competente.
- El transporte de los elementos se realizará mediante una sola grúa.
- Queda terminantemente prohibido trepar por la estructura.

Equipos de protección colectiva

- El acceso de una planta a otra se realizará mediante escaleras de mano con zapatas antideslizantes, prohibiendo trepar por los encofrados.
- Los huecos interiores de forjados con peligro de caída (patios, ascensores...), quedarán protegidos con barandillas.
- Se utilizará tablado cuajado para proteger pequeños huecos de paso de instalaciones, chimeneas...
- Los bordes perimetrales de la estructura quedarán protegidos mediante barandillas.
- Tras la conformación de las escaleras definitivas, estas contarán con barandillas provisionales entre tanto no dispongan de las definitivas.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar
-



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Hormigón Armado

Acero

Medidas preventivas

- No se soltarán las cargas de la grúa sin fijarlos correctamente en su lugar.
- No se elevará una nueva planta sin terminar los cordones de soldadura en la planta inferior.
- Los trabajos en altura se reducirán al máximo realizando el montaje, en la medida de lo posible, en taller o a pie de obra.
- El acopio de estructuras metálicas, se realizará sobre una zona compactada, horizontalmente, sobre durmientes de madera.
- La altura del material acopiado será inferior a 1,5 m..
- Los acopios se realizarán lo más próximo posible a la zona de montaje y alejado de la circulación de la maquinaria.
- No sobrecargar o golpear los andamios y elementos punteados.
- El transporte y colocación de elementos estructurales se realizará por medios mecánicos, amarrado de 2 puntos y lentamente; Las vigas y pilares serán manipuladas por 3 operarios.
- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Queda prohibido transitar encima de los perfiles sin sujeción y protecciones adecuada.

Equipos de protección colectiva

- La estructura metálica quedará arriostrada y conectada a tierra.
- Si se colocan andamios metálicos modulares, barandillas perimetrales y redes, todos ellos quedarán conectados a tierra.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
-

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Pantalla protección para soldadura
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Mandil de protección
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

-

Medios Auxiliares



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



-

Madera

Medidas preventivas

- Los operarios no se colocarán sobre pilares u otros elementos de construcción para recibir los materiales.
- Los trabajos en altura se reducirán al máximo realizando el montaje, en la medida de lo posible, en taller o a pie de obra.
- El acopio de estructuras de madera, se realizará sobre una zona compactada, horizontalmente, sobre durmientes que estarán dispuestos por capas.
- Los acopios se realizarán lo más próximo posible a la zona de montaje y a los medios de elevación, siempre alejado de las zonas de circulación.
- Disposición de correas de inmovilización para mejorar la estabilidad de cerchas y pórticos.

Equipos de protección colectiva

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
-

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Maquinaria

- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Maquinaria de Elevación
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas

Cerramientos y Distribución

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Señalizar y proteger mediante marquesinas los accesos a obra.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- Se colocarán señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad, Peligro, cargas suspendidas...
- Las cargas se transportarán paletizadas, enflejadas y sujetas.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- Prohibido saltar desde los andamios a la estructura y viceversa.
- Prohibido trabajar en niveles superiores si provocan riesgos a los niveles inferiores, o paramentos levantados en menos de 48 horas con incidencia de fuertes vientos..
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. Se utilizarán mascarillas autofiltrantes, en su defecto.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

Equipos de protección colectiva

- El acceso a la planta de trabajo se realizará mediante escaleras peldañeadas protegidas con barandillas de 90 cm., listón intermedio y rodapiés.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Tras la retirada de los equipos de protección colectiva de perímetro de forjado y huecos interiores y hasta la finalización de los trabajos de cerramiento, los operarios trabajarán protegidos desde andamios.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

Maquinaria



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Maquinaria de Transporte
- Camión Transporte
- Maquinaria de Elevación
- Silos
- Maquinaria Hormigonera
- Herramientas Eléctricas Ligeras

Medios Auxiliares

- Andamios
- Andamio de Borriquetas
- Andamio Tubular
- Escaleras de Mano
- Escaleras Metálicas
- Plataforma de Descarga

Aislamientos

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los cortes de aislante se realizarán sobre superficies firmes y con las cuchillas afiladas.
- Prohibido dejar abandonadas las herramientas de corte que permanecerán protegidas cuando no estén en uso.

Equipos de protección colectiva

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada
- Crema de protección solar

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Lana mineral

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- La lana mineral se almacenará en lugares con ventilación.

Equipos de protección individual

-

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Poliuretano proyectado

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Intoxicación

Medidas preventivas

- Los distintos componentes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte en las proximidades
- Los trabajadores que manipulen el poliuretano proyectado contarán con la necesaria formación e información, y estarán debidamente protegidos.
- Se delimitará la zona de actuación.
- Los recipientes permanecerán cerrados, cuando no se utilicen, y se retirarán cuando estén vacíos.
- El contacto del poliuretano proyectado con los ojos o con la piel requiere lavado inmediato y, en su caso, atención médica.
- Queda prohibido fumar durante los trabajos de esta fase.

Equipos de protección individual

- Protectores auditivos.
- Mascarillas contra gases y vapores
- Ropa de protección contra las agresiones químicas

Maquinaria



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



●

Medios Auxiliares

●

Acabados

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de andamios y las indicaciones del fabricante y la normativa correspondiente.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los materiales se acopiarán sin invadir las zonas de circulación ni producir sobrecargas.
- Prohibido el acceso a toda planta no protegida en huecos y perímetro.
- El transporte de cargas se realizará por medios mecánicos.
- Prohibido el uso del montacargas para el transporte de personas.
- Se realizará la evacuación de escombros y cascotes mediante tubos de vertido, carretillas o bateas cerradas perimetralmente.
- Queda prohibido el lanzamiento de escombros a través de huecos de forjado o fachada.
- Iluminación mínima de 100 lux en la zona de trabajo.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.

Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Los huecos horizontales de ascensor, escaleras o patios permanecerán protegidas mediante barandillas.
- Las aberturas perimetrales, los huecos de fachada (balcones o descansillos) y puertas de ascensor se protegerán mediante barandillas rígidas y resistentes.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Pavimentos

Pétreos y Cerámicos

Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Las piezas del pavimento y sacos de aglomerante se transportarán a planta mediante plataformas empaletadas y flejadas. Si se trata de piezas de grandes dimensiones se transportarán en posición vertical.
- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación o pulimentación.
- Las pulidoras y abrillantadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamiento.
- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.

Equipos de protección individual

- Guantes de goma o PVC.
- Rodilleras

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Flexibles

Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Quemaduras
- Intoxicación

Medidas preventivas

- El acopio de paquetes de losetas y rollos de pavimento quedará repartido linealmente junto a los



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



tajos.

- Los disolventes y colas se almacenarán en recipientes de cierre hermético en lugar protegido de la intemperie.
- Los recintos permanecerán ventilados durante el manejo de disolventes y colas.
- Evitar el contacto de adhesivos con las manos utilizando correctamente brochas, pinceles o espátulas.
- Prohibido abandonar mecheros y sopletes encendidos.
- Prohibido fumar en zonas en que se almacenen o se estén colocando materiales con disolventes y colas.

Equipos de protección individual

- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes de goma o PVC.
- Rodilleras

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

De Madera

Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

Medidas preventivas

- Los paquetes de laminas de madera serán transportados por al menos dos personas.
- El corte de la madera se realizará en recintos ventilados o a la intemperie, colocándose el operario a sotavento.
- No acceder a recintos en fase de pavimentación.
- Los estancias permanecerán ventilados durante los trabajos de lijado.
- Las lijadoras estarán constituidas por doble aislamiento, manillar aislante y arco de protección antiatrapamientos.
- Desenchufar la máquina para la sustitución de piezas o trabajos de mantenimiento.
- Una vez terminado el pavimento, se eliminará el serrín mediante cepillos.

Equipos de protección individual

- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes de goma o PVC.
- Rodilleras

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Paramentos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Alicatados

Riesgos

- Ruido
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Se utilizarán herramientas o maquinaria eléctrica para cortar las piezas, las cuales deberán permanecer húmedas. El operario se colocará a sotavento, en caso de que el corte de piezas se realice por vía seca con sierra circular.
- La cortadora eléctrica se colocará nivelada y provista de carcasa superior, resguardo para los elementos de transmisión y aspiradores de polvo.
- No se colocará la cortadora eléctrica sobre suelos húmedos.
- La cortadora dispondrá de un dispositivo que impida su puesta en marcha cuando se produzca un corte en el suministro de energía eléctrica.
- Eliminar las rebabas que puedan ocasionar cortes en las manos o proyección en los ojos.

Equipos de protección colectiva

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para alicatar a alturas superiores a la del pecho del operario.
- La sierra de disco dispondrá de toma de tierra, un disyuntor diferencial y las protecciones necesarias.

Equipos de protección individual

- Guantes de goma o PVC.
- Rodilleras

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Enfoscados

Medidas preventivas

- Las miras se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Los sacos de áridos y aglomerantes se transportarán en carretillas manuales.

Equipos de protección colectiva

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para enfoscar a alturas superiores a la del pecho del operario.

Equipos de protección individual

- Guantes de goma o PVC.

Maquinaria

-



Medios Auxiliares

-

Guarnecidos y Enlucidos

Medidas preventivas

- Los sacos se acopiarán sobre emparrillados de tablonos perpendiculares a las vigas, repartidos uniformemente, evitando sobrecargas puntuales.

Equipos de protección colectiva

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para realizar trabajos de guarnecido o enlucido a alturas superiores a la del pecho del operario.

Equipos de protección individual

- Guantes de goma o PVC.

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Pintura

Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación

Medidas preventivas

- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante; Se realizará en lugares ventilados y alejados del sol y el fuego.
- Las pinturas que contengan nitrocelulosa se almacenarán en lugares donde sea posible realizar el volteo de los recipientes.
- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Prohibido realizar trabajos de soldadura u oxicorte próximos a pinturas inflamables.
- Prohibido probar el funcionamiento de las instalaciones mientras los trabajos de pintura de señalización.
- Prohibida la conexión de maquinaria de carga accionados eléctricamente, mientras se realizan trabajos de pintura en carriles.
- Prohibido el contacto del electrodo de la pistola con la piel.
- Prohibida la pulverización sobre elementos puntiagudos.
- Prohibido limpiar la pistola electrostática sin parar el funcionamiento del generador.
- Prohibido el uso de mangueras del compresor agrietadas o desgastadas, que puedan provocar un reventón. Para ello, se evitará su abandono sobre escombros o zonas sucias.
- Señales de peligro: Peligro de caída desde altura, Obligatorio utilizar el cinturón de seguridad,



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Peligro de incendio, Prohibido fumar...
- Queda prohibido pintar en el exterior con vientos superiores a 60 Km/h en lugares con riesgo de caída de altura.
- Las pistolas se utilizarán siguiendo las indicaciones del fabricante. En el caso de las electrostáticas, el elemento a pintar deberá permanecer conectado a tierra.

Equipos de protección colectiva

- Los paramentos exteriores se pintarán mediante la disposición de andamios.
- Los paramentos interiores se pintarán desde andamios de borriquetas o doble pie derecho o andamios modulares, que se colocarán y utilizarán siguiendo las especificaciones contempladas en este estudio dentro del apartado de andamios. También se utilizarán escaleras tijera como apoyo, para acceso a lugares puntuales.

Equipos de protección individual

- Mascarillas contra gases y vapores
- Guantes de goma o PVC.

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Techos

Riesgos

- Golpes o cortes por objetos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Los sacos y piezas de escayola se transportarán por medios mecánicos.
- Las guías de falsos techos superiores a 3 m. serán transportadas por 2 operarios.
- Las partes cortantes de las herramientas y maquinaria estarán protegidas adecuadamente.

Equipos de protección colectiva

- Será necesario el empleo de andamios apropiados para trabajo en altura.

Equipos de protección individual

- Guantes de goma o PVC.

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Carpintería

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Estarán provistas de carcasa todas aquellas máquinas o herramientas capaces de producir cortes o golpes.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- Las cargas se transportarán por medios mecánicos, evitando movimientos bruscos.
- Los elementos longitudinales se transportarán al hombro, con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.
- Su instalación se realizará desde el interior del edificio siempre que sea posible.

Equipos de protección colectiva

- Los huecos de fachada se protegerán mediante barandillas de 90 cms. de altura, con pasamanos, listón intermedio y rodapiés hasta que esté instalada la carpintería.
- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Madera

Riesgos

- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Los elementos de madera se izarán en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante grúa



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



torre o montacargas.

- Las colas y barnices se almacenarán en lugares con ventilación directa y constante.
- Los listones horizontales inferiores de los precercos se colocarán a una distancia de 60 cm. y serán visibles. Una vez que haya endurecido el recibido, serán eliminados para evitar golpes y tropiezos.
- Se requiere un mínimo de 2 operarios para el cuelgue de hojas de puertas.
- Las operaciones de acuchillado, lijado y pulido se realizarán en lugares ventilados
- El serrín y los recortes de madera serán evacuados por los tubos de vertido.
- La maquinaria dispondrá de aspiración localizada y sacos de recogida de polvo.
- Iluminación mínima de 100 lux.

Equipos de protección individual

- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Acero

Riesgos

- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Inhalación de humos y vapores metálicos

Medidas preventivas

- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La carpintería metálica se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.

Equipos de protección individual

- Pantalla protección para soldadura
- Mascarillas contra gases y vapores
- Manguitos de cuero
- Mandil de protección

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Aluminio

Riesgos

- Inhalación de humos y vapores metálicos

Medidas preventivas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- La carpintería de aluminio se izará en paquetes perfectamente flejados y sujetos, mediante eslingas.

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Montaje del vidrio

Riesgos

-

Medidas preventivas

- El vidrio se acopiará en las plantas sobre durmientes de madera y en posición vertical ligeramente inclinado. Se colocará de manera inmediata para evitar posibles accidentes.
- Prohibido trabajar con el vidrio a temperaturas inferiores a 0° C y vientos superiores a 60 Km/h.
- Se utilizará pintura de cal para marcar los vidrios instalados y evitar impactos contra ellos.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas y será precisa la ayuda de otro operario.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Instalaciones

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Pisadas sobre objetos punzantes
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

Medidas preventivas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Durante la ejecución de esta fase los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los trabajos de soldadura se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El material de la instalación se acopiará en los lugares señalados en los planos.
- Las herramientas eléctricas cumplirán con las especificaciones contempladas en este documento dentro del apartado de herramientas eléctricas.
- No se realizarán trabajos en cubiertas inclinadas sin los correspondientes equipos de protección colectiva que garanticen la seguridad.

Equipos de protección colectiva

- Durante la ejecución de esta fase se dispondrá de extintores en obra.
- Se utilizarán plataformas de descarga en altura.
- Cuando sea necesario trabajar en altura para ejecutar las instalaciones, se realizará desde andamios aptos para la altura.
- Se protegerán con tablonos los pasos por instalaciones que puedan provocar caídas al mismo nivel.
- Los equipos, conductos y materiales necesarios para la ejecución de instalaciones se izarán por medios mecánicos mediante eslingas, debidamente flejados y se colocarán sobre superficies de tablonos preparadas para ello.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Electricidad

Medidas preventivas

- La instalación eléctrica será realizada por técnicos especialistas, haciendo uso del REBT.
- Cortar el suministro de energía por el interruptor principal, que se colocará en un lugar visible y conocido por los operarios, ante cualquier operación que se realice en la red.
- La conexión del cuadro general con la línea suministradora será el último cableado de la instalación.
- Inspeccionar las conexiones de mecanismos, protecciones y empalmes de los cuadros generales eléctricos, antes de la entrada en carga de la instalación.
- Se utilizarán clavijas macho-hembra para el conexionado de los cables al cuadro de suministro.
- Se colocarán planos de distribución sobre los cuadros eléctricos.
- Las plataformas y herramientas estarán protegidas con material aislante.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

Equipos de protección individual

- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Maquinaria



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



●

Medios Auxiliares

●

Fontanería, Calefacción y Saneamiento

Medidas preventivas

- Los aparatos sanitarios y radiadores se izarán por medios mecánicos, en paquetes flejados y sujetos.
- Ningún operario deberá permanecer debajo de cargas suspendidas.
- Se requerirá un mínimo de 3 operarios para la ubicación de los aparatos sanitarios.
- No se podrá hacer masa en lugares donde se estén realizando trabajos con soldadura eléctrica.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.

Equipos de protección individual

- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Botas de goma o PVC
- Rodilleras

Maquinaria

●

Medios Auxiliares

●

Aire Acondicionado

Medidas preventivas

- Las tuberías y conductos se transportarán al hombro con el extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas u objetos. Cuando su peso o longitud sean excesivos, serán transportados por 2 hombres.
- Prohibida la instalación de equipos de aire acondicionado en cubiertas sin peto o protección definitiva, o poco resistentes.
- Iluminación de 100-150 lux en la zona de trabajo.
- Las chapas deberán permanecer bien apoyadas y sujetas al banco de trabajo durante el corte mediante cizalla. El corte de las planchas de fibra de vidrio se realizará mediante cuchilla.
- Prohibido el abandono de cuchillas, cortantes, grapadoras o similares en el suelo.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.
- Las herramientas eléctricas tendrán el marcado CE y adaptadas a la normativa de equipos de trabajo.
- Para la puesta en marcha del aire acondicionado, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas y se colocará una señal de "No conectar, hombres trabajando en la red" en el cuadro general.
- Prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Las chapas se izarán en bloques flejados y sujetos mediante eslingas; Se colocarán lo más cerca posible del lugar de montaje, sobre durmientes y formando pilas inferiores a 1,6 m. de altura. Posteriormente, serán transportadas por al menos 2 operarios hasta el lugar de trabajo.

Equipos de protección individual

- Gafas de seguridad antiimpactos.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes aislantes dieléctricos

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Gas

Medidas preventivas

- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas.
- Los locales en los que haya instalaciones de gas estarán perfectamente ventilados.

Equipos de protección individual

- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Telecomunicaciones

Medidas preventivas

- Los trabajos en cubierta comenzarán sin haber retirado las protecciones colectivas utilizadas para la construcción de la misma.
- El montaje de los elementos de la instalación se realizará a cota 0.
- Si existen líneas eléctricas en las proximidades del lugar de trabajo, se dejará sin servicio o apantallará la zona, mientras duren los trabajos.
- Los escombros serán evacuados por las trompas o a mano a los contenedores, evitando el vertido a través de fachadas o patios.
- Prohibido trabajar en la cubierta caso de hielo, nieve, lluvia o vientos superiores a 60 km/h.

Equipos de protección individual

- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

Ascensores



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Medidas preventivas

- La instalación de los ascensores será realizada por técnicos especialistas.
- En la plataforma provisional, las carracas se colgarán después de que haya endurecido el punto fuerte de seguridad.
- Se realizará una "Prueba de carga" con el doble del peso máximo que pueda soportar la plataforma provisional, a una distancia inferior a 1m. del fondo del hueco, antes de empezar los trabajos.
- La losa de hormigón de la bancada superior, será diseñada con el fin de eliminar riesgos en el aplomado de las guías.
- Iluminación mínima de 200 lux en la zona de trabajo.
- Queda prohibido el vertido de escombros por el hueco del ascensor.
- Queda prohibido el ascensor como transporte de materiales de obra.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Queda prohibido la instalación provisional de tomas de agua en las proximidades de los huecos de ascensor.
- El tambor de enrollamiento de cables, poleas, engranajes... deberán ir protegidos con carcasa de seguridad.
- Se colocará un cuadro eléctrico portátil para los instaladores de ascensores, para evitar el entorpecimiento de otras tareas.
- Para la puesta en marcha del ascensor, se notificará al personal, se protegerán las partes móviles y se retirarán las herramientas utilizadas.
- Queda prohibido el manejo de partes móviles sin previa desconexión de la red de alimentación.
- Medidas preventivas y de protección necesarias para evitar contactos eléctricos, incendios o explosiones, quemaduras, proyección de partículas... en trabajos de soldadura.
- Los componentes del ascensor se transportarán sujetos con flejes pendientes de las eslingas de la grúa.

Equipos de protección colectiva

- Los huecos de las puertas del ascensor serán protegidas mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".
- En caso de que sea necesario la retirada de la barandilla para cualquier operación, se realizará durante el menor tiempo posible y el operario permanecerá unido del cinturón de seguridad al anclaje de seguridad en todo momento.
- Los operarios permanecerán unidos del cinturón de seguridad a los cables de amarre pendientes de los puntos fuertes, durante las operaciones sobre la plataforma provisional.
- Las puertas de acceso a los ascensores desde las plantas, serán instaladas por al menos 2 operarios con cinturón de seguridad amarrados a puntos fijos. Se colocará un pestillo de seguridad o acuñado, que evite la apertura no programada de las puertas.

Equipos de protección individual

- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos

Maquinaria

-

Medios Auxiliares

-

1.6 Medios Auxiliares

Andamios



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Derrumbamiento

Medidas preventivas

- Durante el montaje, desmontaje y uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona cualificada según el R.D. 2177/2004.
- Todo andamio deberá cumplir las condiciones generales respecto a materiales, estabilidad, resistencia, seguridad en el trabajo y seguridad general, y las particulares referentes a la clase a la que el andamio corresponda, especificadas en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, modificado por el Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, por lo que respecta a su utilización y a lo expuesto en el Convenio General del Sector de la Construcción.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Los andamios se montarán y desmontarán, siguiendo las instrucciones del fabricante.
- Los andamios y sus alrededores deberán permanecer ordenados, libres de obstáculos y limpios de residuos.
- Los andamios deberán proyectarse, montarse y mantenerse, de manera que se evite el desplome o el desplazamiento.
- Las plataformas de trabajo, las pasarelas y las escaleras de andamios deberán construirse, dimensionarse, protegerse y utilizarse de forma que se evite que las personas caigan o estén expuestas a caídas de objetos y se ajusten al número de trabajadores que vayan a utilizarlos.
- Los apoyos del andamio dispondrán de medidas contra el deslizamiento, y la superficie portante tendrá capacidad para garantizar la estabilidad del andamio.
- Las dimensiones, forma y disposición de las plataformas de un andamio serán apropiadas al trabajo, cargas y permitirá la circulación con seguridad. Los elementos que formen las plataformas no se desplazarán. No existirán vacíos en las plataformas ni entre estas y los dispositivos verticales de protección colectiva contra caídas.
- Cuando un andamio no este listo para su utilización, contará con señales de advertencia de peligro (Real Decreto 485/1997) y se delimitará mediante elementos que impidan el acceso.
- El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad y un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, en los casos en que se establece en el R.D. 2177/2004. Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 2177/2004, en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.
- No será obligatorio el plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", se seguirán las instrucciones del fabricante.
- Los andamios deberán ser inspeccionados por persona cualificada, antes de su puesta en servicio, periódicamente y tras cualquier modificación, período de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o circunstancias que hubiera podido afectar su resistencia o estabilidad.
- Cuando el acceso al andamio o la ejecución de una tarea particular exija la retirada temporal de un dispositivo de protección colectiva contra caídas, deberán preverse medidas compensatorias y eficaces de seguridad, que contarán con la aprobación previa del



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



coordinador de seguridad.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Cinturón de seguridad y puntos de amarre
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

-

Andamio Tubular

Medidas preventivas

- Los andamios se colocarán apoyados sobre superficies firmes, estables y niveladas.
- Los andamios permanecerán arriostrados a la estructura para garantizar su estabilidad.
- No se montará un nivel superior sin haber terminado el inferior.
- Se colocará una diagonal horizontal en el módulo base y otra cada 5 m..
- Se mantendrán las distancias mínimas a líneas eléctricas aéreas según lo establecido en la guía para la evaluación y prevención del riesgo eléctrico.
- La altura libre entre plataformas será de 1,90 metros como mínimo.
- En plataformas metálicas, estarán formadas por planchas de acero estriado.
- El acceso a la plataforma se realizará desde el edificio. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Trabajar en plataformas inferiores a otras que se está trabajando, si no se han tomado las medidas de protección adecuadas.
- Los elementos deformados o deteriorados del andamio serán sustituidos.
- El acceso a las plataformas de los andamios deberá realizarse normalmente a través de módulos de escaleras de servicio adosadas a los laterales, o bien estando las escaleras integradas en el propio andamio, o desde otras plataformas seguras de la obra. En ningún caso está permitido trepar por los travesaños de la estructura del andamio.
- Los elementos del andamio se izarán con medios mecánicos mediante eslingas.
- Las plataformas de trabajo, tendrán una anchura mínima de 60 cm. y espesor o estructura suficiente en función de los trabajadores y elementos que vayan a sustentar, según el cálculo de resistencia y estabilidad realizado.

Equipos de protección colectiva

- El andamio se protegerá perimetralmente con barandilla rígida y resistente a 100 cm. de altura, pasamanos, listón intermedio de 45 cm. y rodapié de 15 cm. en todos los lados de su contorno, con excepción de los lados que disten de la fachada menos de 20 centímetros.
- Los huecos y aperturas para ascender o descender del andamio, se protegerán mediante barandillas y tapas.
- El andamio se protegerá de impactos de vehículos, mediante vallas y señalización de la zona la afectada.
- El montaje y desmontaje del andamio se realizará con cinturón de seguridad amarrado a un punto fuerte de seguridad, en sentido descendente.
- Módulo de escalera de acceso para subir al andamio.

Fases de Ejecucion

-

Escaleras de Mano

Riesgos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- Durante el uso de este medio auxiliar los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se revisará el estado de conservación y formas de uso de las escaleras periódicamente. Se prohíbe la utilización de escaleras de madera pintadas, por la dificultad que ello supone para la detección de sus posibles defectos.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las escaleras se transportarán con el extremo delantero elevado, para evitar golpes a otras personas u objetos. Si la longitud es excesiva, será transportada por 2 operarios.
- Las escaleras se apoyarán sobre superficies horizontales, con dimensiones adecuadas, estables, resistentes e inmóviles, quedando prohibido el uso de ladrillos, bovedillas o similares con este fin. Los travesaños quedarán en posición horizontal.
- La inclinación de la escalera será inferior al 75 ° con el plano horizontal. La distancia del apoyo inferior al paramento vertical será 1/4, siendo l la distancia entre apoyos.
- El extremo superior de la escalera sobresaldrá 1 m. del apoyo superior, medido en el plano vertical.
- El operario se colocará en posición frontal, es decir, mirando hacia los peldaños, para realizar el ascenso y descenso por la escalera, agarrándose con las 2 manos en los peldaños, y no en los largueros.
- Los operarios utilizarán las escaleras, de uno en uno, evitando el ascenso o descenso de la escalera por 2 o más personas a la vez.
- Los trabajos que requieran el uso de las 2 manos o transmitan vibraciones, no podrán ser realizados desde la escalera.
- No colocar escaleras aprisionando cables o apoyados sobre cuadros eléctricos.
- Las puertas estarán abiertas cuando se coloquen escaleras cerca de estas o en pasillos.
- Escaleras compuestas de varios elementos adaptables o extensibles se utilizarán de forma que la inmovilización recíproca de los elementos esté asegurada.
- Los trabajos que requieran movimientos o esfuerzos peligrosos, solo se podrán realizar desde una escalera, si se utiliza un equipo de protección individual anticaídas.
- Prohibido el uso de escaleras de construcción improvisada o cuya resistencia no ofrezca garantías. No se emplearán escaleras de madera pintadas.
- Las escaleras dispondrán de zapatas antideslizante, o elementos de fijación en la parte superior o inferior de los largueros, que impidan su desplazamiento.
- Será obligatorio el uso del cinturón de seguridad con dispositivo anticaída para trabajar sobre la escalera en alturas superiores a 3,5 m..
- Las escaleras suspendidas, se fijarán de manera que no puedan desplazarse y se eviten movimientos de balanceo.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

-

Escaleras Metálicas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Med Preventivas

- Los largueros de la escalera serán de una sola pieza, sin deformaciones, golpes o abolladuras. Se utilizarán elementos prefabricados para realizar los empalmes de escaleras, evitando las uniones soldadas entre elementos.
- Los peldaños tendrán el mismo espacio entre ellos, evitando elementos flojos, rotos o peldaños sustituidos por barras o cuerdas.
- Prohibido el uso de escaleras metálicas para realizar trabajos de instalación eléctrica o en zonas próximas a instalaciones eléctricas.

Fases de Ejecucion

- Demoliciones
- Movimiento de Tierras
- Instalación Eléctrica Provisional
- Instalación Abastecimiento y Saneamiento Provisional
- Construcciones Provisionales: Vestuarios, comedores...
- Vallado de Obra
- Cimentación
- Red de Saneamiento
- Estructuras
- Encofrado
- Ferrallado
- Hormigonado
- Desencofrado
- Acero
- Madera
- Cubiertas
- Impermeabilización
- Cantería
- Cerramientos y Distribución
- Aislamientos
- Lana mineral
- Poliuretano proyectado
- Acabados
- Pétreos y Cerámicos
- Flexibles
- De Madera
- Alicatados
- Enfoscados
- Guarnecidos y Enlucidos
- Pintura
- Techos
- Carpintería
- Madera
- Acero
- Aluminio
- PVC
- Montaje del vidrio
- Instalaciones
- Electricidad
- Fontanería, Calefacción y Saneamiento
- Aire Acondicionado
- Gas
- Telecomunicaciones
- Ascensores
- Urbanización

Puntales



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- Se prohíbe la retirada de puntales o corrección de la disposición de los mismos, una vez han entrado en carga, sin que haya transcurrido el periodo suficiente para el desapuntalamiento.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El acopio de puntales se realizará en una superficie sensiblemente horizontal, sobre durmientes de madera nivelados, por capas horizontales que se dispondrán perpendiculares a la capa inferior sobre la que se asientan. En caso de acopios con alturas que comprometan la estabilidad de los mismos, se dispondrán pies derechos que limiten el desmoronamiento del acopio.
- Los puntales se encontrarán acopiados siempre que no estén siendo utilizados en labores concretas, evitando que queden dispersos por la obra especialmente en posición vertical apoyados en paramentos o similar.
- El transporte de los puntales se realizará por medios mecánicos, en paquetes flejados, asegurando que no se producirá el deslizamiento de ningún elemento durante el transporte.
- Se prohíbe el transporte de más de dos puntales a hombro de ningún operario.
- Los puntales telescópicos, se transportarán con los mecanismos de extensión bloqueados.
- Los puntales se clavarán al durmiente y a la sopanda en el momento en que sean colocados.
- Los puntales apoyarán toda la cabeza de los mismos a la cara del tablón. En caso de puntales que se han de disponer inclinados respecto a la carga, se acunarán perfectamente, de manera que la cabeza apoye totalmente.
- Los puntales tendrán la dimensión suficiente para cubrir el trabajo a realizar, quedando totalmente prohibido el apoyo de estos sobre cualquier material o elemento de obra para alcanzar la altura necesaria.
- Se prohíben las sobrecargas puntuales de los puntales.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

-

1.7 Maquinaria

Medidas preventivas

- Dispondrán de «marcado CE» y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.
- La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D.1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

1.7.1 Maquinaria de Movimiento de Tierra y Demolición

Riesgos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Caída de personas a distinto nivel
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de movimiento de tierras, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Tendrán luces, bocina de retroceso y de limitador de velocidad.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Se mantendrá una distancia superior a 3 m. de líneas eléctricas inferiores a 66.000 V. y a 5 m. de líneas superiores a 66.000 V.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivos del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Se utilizarán guantes de goma o PVC para la manipulación del electrolito de la batería.
- Se utilizarán guantes y gafas antiproyección para la manipulación del líquido anticorrosión.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.

Equipos de protección individual



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Chaleco reflectante

Fases de Ejecucion

-

Retroexcavadora

Medidas preventivas

- Para realizar las tareas de mantenimiento, se apoyará la cuchara en el suelo, se parará el motor, freno de mano y bloqueo de máquina.
- Queda prohibido el uso de la cuchara como medio de transporte de personas, como grúa o como andamio desde el que realizar trabajos en altura.
- Señalizar con cal o yeso la zona de alcance máximo de la cuchara, para impedir la realización de tareas o permanencia dentro de la misma.
- Los desplazamientos de la retro se realizarán con la cuchara apoyada sobre la máquina en el sentido de la marcha. Excepto el descenso de pendientes, que se realizará con la cuchara apoyada en la parte trasera de la máquina.
- Los cambios de posición de la cuchara en superficies inclinadas, se realizarán por la zona de mayor altura.
- Estará prohibido realizar trabajos en el interior de zanjas, cuando estas se encuentren dentro del radio de acción de la máquina.

Fases de Ejecucion

-

1.7.2 Maquinaria de Cimentaciones Profundas

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Exposición a clima extremo
- Enterramientos

Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de cimentaciones profundas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por la maquinaria.
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado y la llave retirada.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Se señalizarán las zonas de circulación en obra para vehículos y personas y las zonas de acopio de materiales.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivos del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- No se acopiarán pilas de tierra a distancias inferiores a 2 m. del borde de la excavación.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- No se trabajará sobre terrenos con inclinación superior al 50 %.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Fases de Ejecución

●

Micropiladora

Medidas preventivas

- El personal que controle la hinca deberá permanecer a una distancia de 10 metros del pilote.
- Se señalizarán y protegerán las esperas de los pilotes ejecutados.
- Se dispondrán entablados de madera para señalizar y evitar caídas en pozos abiertos.

Fases de Ejecución

●

1.7.3 Maquinaria de Transporte

Riesgos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de transporte, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- Incluso para circulación por el interior de la obra, los conductores dispondrán del correspondiente permiso y la formación específica adecuada.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de vehículos que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del conductor al vehículo se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Los terrenos secos serán regados para disminuir la concentración de polvo originado por los vehículos
- Se circulará a una velocidad máxima de 20 Km/h dentro del recinto de la obra.
- Se cuidará especialmente de no sobrepasar la carga máxima indicada por el fabricante.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- Los neumáticos tendrán la presión indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivo del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Los vehículos dispondrán de bocina de retroceso.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un período de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado y revisado.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo impermeable

Fases de Ejecución

-

Camión Transporte

Medidas preventivas

- Las maniobras del camión serán dirigidas por un señalista de tráfico.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Las cargas se repartirán uniformemente en la caja; En caso de materiales sueltos, serán cubiertos mediante una lona y formarán una pendiente máxima del 5 %.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina.
- Se colocará el freno en posición de frenado y calzos de inmovilización debajo de las ruedas en caso de estar situado en pendientes antes de proceder a las operaciones de carga y descarga.
- Para la realización de la carga y descarga, el conductor permanecerá fuera de la cabina.
- La carga y descarga se realizará evitando operaciones bruscas, que provoquen la pérdida de estabilidad de la carga.
- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja. Evitando subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.
- Se evitará subir trepando sobre la caja o bajar saltando directamente al suelo.

Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán escaleras metálicas con ganchos de inmovilización y seguridad para ascender o descender a la caja.

Fases de Ejecucion

-

Dúmpper

Medidas preventivas

- Los conductores del dúmpper dispondrán del permiso clase B2, para autorizar su conducción.
- La puesta en marcha se realizará sujetando firmemente la manivela, con el dedo pulgar en el mismo lado que los demás, para evitar atrapamientos.
- La carga, no tendrá un volumen excesivo que dificulte la visibilidad frontal del conductor.
- La carga no sobresaldrá de los laterales.
- Estará terminantemente prohibido el transporte de personas en el cubilote del dúmpper.
- No se transitará sobre taludes y superficies con pendientes superiores al 20% en terrenos húmedos y 30% en secos.
- El descenso sobre superficies inclinadas se realizará frontalmente, al contrario que el ascenso que se realizará marcha hacia atrás, para evitar el vuelco del vehículo, especialmente si está cargado.

Fases de Ejecucion

-

Camión Hormigonera

Medidas preventivas

- Las maniobras del camión hormigonera durante el vertido serán dirigidas por un señalista.
- No se transitará sobre taludes, rampas de acceso y superficies con pendientes superiores al 20%
- La hormigonera se limpiará en los lugares indicados tras la realización de los trabajos.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción del camión hormigonera cuando la cuba esté guiando en operaciones de amasado y vertido.
- La salida del conductor de la cabina sólo podrá realizarse cuando se proceda al vertido del hormigón de su cuba.
- Prohibido el transporte de personas fuera de la cabina del camión hormigonera.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.

Equipos de protección colectiva

- Se utilizarán las escaleras incorporadas al camión para el acceso a la tolva. Evitando subir



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



trepando o bajar saltando directamente al suelo.

Fases de Ejecucion

●

1.7.4 Maquinaria de Urbanización

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Incendios
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Durante la utilización de maquinaria de urbanización, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Tendrán luces, y bocina de retroceso
- El personal que utilice la maquinaria dispondrá de la formación adecuada.
- Se trazarán y señalizarán los caminos de paso de la maquinaria que permanecerán en correctas condiciones, evitando la formación de baches, blandones y zonas de barro excesivo.
- El ascenso y descenso del operador a la máquina se realizará en posición frontal, haciendo uso de los peldaños y asideros, evitando saltar al suelo, y con el motor apagado.
- La cabina deberá permanecer limpia de trapos sucios y combustible.
- Se impedirá la entrada de gases en la cabina del conductor, mediante la inspección periódica de los puntos de escape del motor.
- Las operaciones de mantenimiento se realizarán con el motor apagado.
- El cambio de aceite se realizará en frío.
- En maquinaria de neumáticos, la presión de estos será la indicada por el fabricante y se revisará semanalmente.
- No se abrirá la tapa del radiador cuando se produzca un calentamiento excesivos del motor, ya que los vapores provocarían quemaduras graves.
- Apagar el motor y sacar la llave para realizar operaciones en el sistema eléctrico.
- Se comprobará el funcionamiento de los frenos si se ha trabajado en terrenos inundados.
- Se realizará comprobación diaria del funcionamiento del motor, frenos, niveles de aceite, luces y dispositivos acústicos.
- No se trabajará con vientos fuertes o condiciones climatológicas adversas.
- Dispondrán de cabinas de seguridad antivuelco (ROPS) y antiimpacto (FOPS).
- Antes de empezar a trabajar: Ajustar el asiento, comprobación del funcionamiento de los mandos y puesta en marcha de los apoyos hidráulicos de inmovilización.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas de cuerpo entero para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de maquinaria pesada no superará 0,5 m/s², siendo el valor límite de 1,15 m/s².
- Se colocarán tacos de inmovilización en las ruedas, antes de soltar los frenos cuando la máquina se encuentre en posición de parada.
- Se colocarán "topes de final de recorrido" a 2 m. de los bordes de excavación, para evitar una aproximación excesiva a los mismos.
- Dispondrán de botiquín de primeros auxilios y extintor timbrado revisado al día.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Chaleco reflectante
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable
- Crema de protección solar

Fases de Ejecución

-

Compactadora

Medidas preventivas

- Queda prohibido el uso de la compactadora como medio de transporte de personas.
- Los conductores de la compactadora dispondrán del permiso de conducir y serán especialistas.
- Los operarios no deberán permanecer en el radio de acción de la compactadora.
- Se tendrá limpio el rodillo de la compactadora.
- Queda prohibido continuar con el trabajo de la compactadora en caso de avería.
- Evitar la utilización de la compactadora hasta que el aceite llegue a la temperatura adecuada.
- Al terminar los trabajos, limpiar el equipo completo.

Fases de Ejecución

-

1.7.5 Maquinaria de Elevación

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Atrapamiento o atropello por vehículos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Tanto en el montaje como desmontaje y uso de los medios de elevación, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Se indicará la carga máxima admisible capaz de soportar y se prohíbe terminantemente sobrepasarla.
- Prohibido el balanceo de las cargas y el transporte de estas por encima de personas.
- Los aparatos de elevación serán examinados y probados antes de su puesta en servicio. Ambos



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



aspectos quedarán debidamente documentados.

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos, limpia de residuos y suficientemente iluminada y no se permitirá el paso de peatones u operarios.
- Prohibido el transporte de personas o la utilización como andamio para realizar trabajos en altura. No obstante, con carácter excepcional pueden utilizarse para tal fin como alternativa más segura que otros medios de acceso (tal como una escalera, montajes improvisados), si se realiza según lo especificado en la guía técnica del R.D. 1215/1997 publicada por el INSHT, se les dota de un habitáculo o de una plataforma de trabajo adecuadamente diseñados, se toman las medidas pertinentes para garantizar la seguridad de los trabajadores, se dispone de una vigilancia adecuada y se cuenta con la aprobación previa por escrito del coordinador de seguridad y salud.
- Todos los equipos de elevación cuidarán un mantenimiento según sus instrucciones de uso realizadas por profesionales especializados. Además de esto, semanalmente serán revisadas por personal encargado de obra que comprobará su estado de conservación y funcionamiento.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

-

Maquinillo

Medidas preventivas

- Se comprobará periódicamente el estado del soporte de la máquina.
- Los maquinillos serán operados por personas con la formación suficiente y autorizadas.
- Se vigilará permanentemente por una persona encargada de la máquina el movimiento y recorrido realizado por la carga, vigilando que no golpee con ningún elemento.
- Los desplazamientos de la carga se realizarán evitando los movimientos bruscos.
- La máquina estará convenientemente protegida en cuanto a todo lo referente a sus dispositivos eléctricos.
- El gancho ha de disponer de dispositivo de seguridad para evitar que accidentalmente se descuelgue una carga.

Fases de Ejecucion

-

1.7.6 Pisón Compactador Manual

Riesgos

- Caída de personas al mismo nivel
- Golpes o cortes por objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice la compactadora manual estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima.

- El equipo requiere el manejo permanente de su operador quedando expresamente prohibido abandonar el equipo en funcionamiento.
- Realizar comprobación de la superficie a compactar y su entorno garantizando que las vibraciones no provocarán la caída de objetos, el desplome de estructuras o el deterioro de instalaciones enterradas.
- En el caso de empleo en lugares cerrados, quedará garantizada la correcta ventilación del mismo en caso de empleo de pisonos de combustión.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

-

1.7.7 Martillo Compresor

Riesgos

- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos

Medidas preventivas

- Durante el uso del martillo compresor, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- El personal que utilice el martillo compresor estará aleccionado en su manejo y conocerá todas las medidas preventivas y EPIs necesarias.
- Según el manual de uso y mantenimiento del equipo se realizarán las revisiones periódicas correspondientes. Además de esto, antes de cada uso se comprobará que el equipo no ha sufrido daños aparentes y se encuentra en buen estado sin pérdidas de aceite, con el depósito de lubricante en cantidad óptima y que la manguera no presenta desperfectos visibles.
- Se impedirá el tránsito peatonal de viandantes u operarios de otros tajos en el entorno de trabajo del martillo compresor.
- Una vez finalizado el uso del equipo, se apagará el compresor previo al demontado.
- La manguera estará totalmente desenrollada durante el uso, evitando las pisadas de personal o maquinaria y alejándola de fuentes de calor.
- El operario ha de conocer las instalaciones que puede encontrar en su trabajo debiendo utilizar medios manuales de picado en la proximidad de instalaciones.
- El operario ha de trabajar en superficies estables y con el martillo apoyado en posición vertical.

Equipos de protección colectiva

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

●

1.7.8 Vibrador

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Choques contra objetos móviles o inmóviles
- Golpes o cortes por objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Vibraciones
- Contactos eléctricos directos o indirectos

Medidas preventivas

- Durante el uso del vibrador, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.
- La alimentación eléctrica de la herramienta permanecerá siempre aislada.
- Prohibido el abandono del vibrador en funcionamiento o desplazarlo tirando de los cables.
- El valor de exposición diaria normalizado a vibraciones mecánicas al sistema manobrazo para un periodo de referencia de ocho horas para operadores de vibradores no superará 2,5 m/s², siendo el valor límite de 5 m/s².
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Equipos de protección colectiva

- El vibrado del hormigón se realizará desde plataformas de trabajo seguras. En ningún momento el operario permanecerá sobre el encofrado.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecucion

●



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



1.7.9 Equipos de Soldadura y Oxicorte

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Exposición a radiaciones
- Quemaduras
- Intoxicación

Medidas preventivas

- Durante el uso de los equipos de soldadura, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- No podrá haber materiales inflamables o explosivos a menos de 10 metros de la soldadura
- Tanto los soldadores como los trabajadores que se encuentren en las inmediaciones han de disponer de protección visual adecuada no mirando en ningún caso con los ojos al descubierto.
- Previo al soldeo se eliminarán las pinturas u otros recubrimientos de que disponga el soporte.
- Es especialmente importante el empleo de protecciones individuales por lo que los operarios dispondrán de la formación adecuada para el empleo de los mismos.
- En locales cerrados en que no se pueda garantizar una correcta renovación de aire se instalarán extractores y preferiblemente se colocarán sistemas de aspiración localizada.
- En trabajos en altura, no podrán encontrarse personas debajo de los trabajos de soldadura.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Equipos de protección colectiva

- Siempre habrá un extintor de polvo químico accesible durante los trabajos de soldadura.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Pantalla protección para soldadura
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Manguitos de cuero
- Calzado con suela anticlavos y puntera reforzada
- Mandil de protección

Fases de Ejecucion

-

Soldadura con Soplete y Oxicorte

Medidas preventivas

- Se colocarán pantallas para evitar que caigan partículas de metal incandescente sobre los operarios o las mangueras de gas.
- No se soldarán superficies manchadas de grasas o aceites.
- No se fumará en las inmediaciones de los trabajos de soldadura.
- Las botellas quedarán en posición vertical o en cualquier caso con la válvula más elevada que el resto.
- Una vez finalizados los trabajos se colocará el capuchón de la botella.
- Las botellas se mantendrán alejadas del calor y del soleamiento directo.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Las botellas se transportarán en jaulas en posición vertical.
- Todas las botellas estarán correctamente etiquetadas y cumplirán con los requisitos impuestos por el Reglamento de Aparatos a presión.
- Siempre se abrirá primero la llave del oxígeno y luego la de acetileno y durante el cierre se seguirá el proceso inverso.
- El soplete se refrigerará sumergiéndolo en agua y durante las paradas dispondrá de su propio soporte.
- El mechero que genere la chispa ha de disponer de mango que permita mantener la mano alejada de la llama al encender.
- Las mangueras se revisarán periódicamente comprobándolas con agua jabonosa y se protegerán durante la soldadura.

Fases de Ejecucion

●

1.7.10 Herramientas Eléctricas Ligeras

Riesgos

- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Quemaduras

Medidas preventivas

- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.
- Las herramientas se transportarán en el interior de una batea colgada del gancho de la grúa.
- El uso de las herramientas estará restringido solo a personas autorizadas.
- Se emplearán herramientas adecuadas para cada trabajo.
- No retirar las protecciones de las partes móviles de la herramienta diseñadas por el fabricante.
- Prohibido dejarlas abandonadas por el suelo.
- Evitar el uso de cadenas, pulseras o similares para trabajar con herramientas.
- Cuando se averíe la herramienta, se colocará la señal "No conectar, máquina averiada" y será retirada por la misma persona que la instaló.
- Las transmisiones se protegerán con un bastidor soporte de un cerramiento con malla metálica.
- En las herramientas de corte se protegerá el disco con una carcasa antiproyección.
- Las conexiones eléctricas a través de clemas se protegerán con carcasas anticontactos eléctricos.
- Las herramientas se mantendrán en buenas condiciones
- Mangos sin grietas, limpios de residuos y aislantes para los trabajos eléctricos.
- Las clavijas y los cables eléctricos estarán en perfecto estado y serán adecuados.
- Las herramientas eléctricas no se podrán usar con manos o pies mojados.
- Estarán apagadas mientras no se estén utilizando.
- En los casos en se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

Equipos de protección colectiva

- La alimentación de las herramientas que no dispongan de doble aislamiento y se ubiquen en ambientes húmedos, se realizará conectándola a transformadores a 24 v..
- Las herramientas eléctricas dispondrán de doble aislamiento o estarán conectadas a tierra.
- Dispondrán de toma de tierra, excepto las herramientas portátiles con doble aislamiento.
- La instalación dispondrá de interruptor diferencial de 0,03 A. de sensibilidad.

Equipos de protección individual



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada

Fases de Ejecución

●

1.8 Manipulación sustancias peligrosas

Riesgos

- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Incendios
- Explosiones
- Quemaduras
- Intoxicación

Medidas preventivas

- Durante la manipulación de sustancias peligrosas, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.
- Las sustancias catalogadas como peligrosas, bien sean residuos o acopios de material de construcción, deberán almacenarse en un sitio especial que evite que se mezclen entre sí o con otras sustancias no peligrosas manteniendo la distancia de seguridad entre sustancias que sean sinérgicas entre sí o incompatibles. Así mismo, se dispondrán alejadas de tránsito de personas o maquinaria, convenientemente señalizadas y en zonas de acceso restringido.
- Las casetas que almacenen sustancias peligrosas dispondrán ventilación e iluminación adecuadas, estarán cubiertas, cerradas con llave y se mantendrán ordenadas. En caso de almacenar sustancias que puedan emitir vapores inflamables, dispondrán de luminaria antideflagrante.
- Las sustancias sensibles a las temperaturas, como las inflamables, se mantendrán en sitio aislado térmicamente y protegido de fuentes de calor o frío.
- Los lugares de almacenaje de sustancias líquidas peligrosas carecerán de sumideros por los que puedan evacuarse eventuales fugas o derrames.
- Las sustancias peligrosas se almacenarán en envases adecuados, siempre cerrados y bien etiquetados con referencia expresa a: identificación de producto, composición, datos responsable comercialización, pictograma que indique peligrosidad, frases R que describen los riesgos del producto, frases S que aconsejan como manipular el producto e información toxicológica. El almacenaje se realizará lo más próximo al suelo posible para evitar caídas, se mantendrán con un stock mínimo y si fuera necesario contarán con cubeta de retención.
- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas líquidas se dispondrá de arena u otro absorbente para caso de derrame.
- Los trabajadores que manipulen sustancias peligrosas contarán con la necesaria formación e información.
- La zona de actuación deberá permanecer ordenada, libre de obstáculos y limpia de residuos.

Equipos de protección colectiva

- En los puntos de almacenaje de sustancias peligrosas se dispondrá de extintor químico y de CO₂.

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Ropa de trabajo adecuada

1.9 Autoprotección y Emergencia

De acuerdo con las obligaciones establecidas en la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales el contratista deberá adoptar las medidas necesarias en materia de primeros auxilios, lucha contra incendios y evacuación de los trabajadores, designando para ello al personal encargado de poner en práctica estas medidas y comprobando periódicamente su correcto funcionamiento. El citado personal deberá poseer la formación necesaria, ser suficiente en número y disponer del material adecuado.

Evacuación

- En todo momento estará presente en obra un responsable de emergencias que será encargado de dar la alarma, asegurarse de la correcta evacuación de la obra para lo que tendrá conocimiento del personal presente en obra, dar aviso a los servicios de emergencia y prestar en su caso los primeros auxilios a los heridos. También asumirá la revisión periódica de las vías de evacuación asegurando que se mantengan expeditas. Dicho responsable contará con formación suficiente en primeros auxilios e instrucción en emergencias.
- Existirá en obra un punto de reunión al que acudirán todos los trabajadores en caso de emergencia. Dicho punto quedará suficientemente señalizado y será conocido por todos los trabajadores.
- En lugar destacado de la obra se dispondrá señalización en que se indiquen las medidas que han de adoptar los trabajadores en caso de emergencia.
- Las vías de evacuación y salidas de emergencia deberán permanecer expeditas, debidamente señalizadas y desembocarán en sitio seguro, siendo el responsable de emergencias responsable de su estado.

Protección contra incendios

- La obra dispondrá de tomas de agua con mangueras para la extinción de pequeños conatos de incendio en la obra. Tendrán fácil y rápido acceso a una de estas tomas la zona de acopios, de almacenaje residuos, los locales de obra y en las proximidades de los trabajos con especial riesgo de incendios según lo especificado en la identificación de riesgos de este mismo documento.
- Queda expresamente prohibido la realización de hogueras en la obra cualquiera que sea su fin.
- En los puntos de trabajo con riesgo de incendios se instalarán extintores portátiles con agente extintor acorde con el tipo de fuego previsible. En la especificación de medidas preventivas de este mismo documento se señalan las circunstancias que requieren de extintor.
- En los locales o entornos de trabajo en que existan productos inflamables quedará prohibido fumar. Para evitarlo se instalarán carteles de advertencia en los accesos.
- Se dispondrán extintores de polvo químico en cada una de las casetas de obra y próximo a las zonas de acopio. También se contará con un extintor de CO₂ en la proximidad del cuadro eléctrico de obra.

Primeros auxilios

En lugar visible de la obra se dispondrá el cartel con los teléfonos de urgencias.

El centro sanitario más próximo a la obra al que se evacuarán los heridos es: CENTRO DE SALUD VENTURA RODRIGUEZ

- La evacuación de heridos a los centros sanitarios se realizará exclusivamente en ambulancia y será llevado a cabo por personal especializado. Tan sólo heridos leves podrán trasladarse por otros medios siempre que así lo disponga el responsable de emergencias de la obra.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- La obra dispondrá de un botiquín portátil debidamente equipado para la realización de los primeros auxilios que contenga como mínimo desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables.
- El material de primeros auxilios se revisará periódicamente por el responsable de emergencias y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado.

1.10 Procedimientos coordinación de actividades empresariales

Tal y como establece el Real Decreto 171/2004, por el que se desarrolla el artículo 24 de la Ley 31/1995, de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales, se requiere un sistema eficaz de coordinación empresarial en materia de prevención de riesgos laborales en los supuestos de concurrencia de actividades empresariales en un mismo centro de trabajo.

Para satisfacer las necesidades de coordinación antes expuestas se plantean las siguientes medidas:

- Los recursos preventivos de la obra asumirán la responsabilidad de garantizar el eficaz funcionamiento de la coordinación de actividades empresariales entre las distintas empresas concurrentes en la obra.
- Antes del comienzo de la actividad en obra de cualquier empresa concurrente en la misma, el contratista principal pondrá en su conocimiento lo dispuesto en la documentación preventiva de la obra y las medidas de coordinación empresarial.
- El contratista principal asumirá la responsabilidad de mantener informados a los responsables preventivos de las empresas concurrentes de la información en materia preventiva y de coordinación de actividades que sean de su incumbencia.
- Previo al comienzo de trabajos del personal de las diferentes empresas concurrentes, se habrán difundido de manera suficiente las instrucciones de carácter preventivo y de coordinación empresarial, procedimientos y protocolos de actuación a todos los trabajadores intervinientes. Esta responsabilidad recae en los responsables preventivos de las diferentes empresas y en última instancia en el contratista principal.

1.11 Control de Accesos a la Obra

El contratista principal pondrá en práctica un procedimiento de control de accesos tanto de vehículos como de personas a la obra de manera que quede garantizado que sólo personas autorizadas puedan acceder a la misma.

Será el coordinador en la aprobación preceptiva del plan quien valide el control diseñado.

A continuación se establecen los principios básicos de control entre los que se contemplan las siguientes medidas:

- El contratista designará a un a persona del nivel de mando para responsabilizarse del correcto funcionamiento del procedimiento de control de accesos. Ante su ausencia en la obra, se designará sustituto competente de manera que en ningún momento quede desatendido este control.
- El vallado perimetral de la obra garantizará que el acceso tanto de vehículos como peatonal a la obra queda restringido a los puntos controlados de acceso.
- Cuando por motivos derivados de los propios trabajos de la obra sea preciso retirar parte de los vallados de acceso a la obra dejando expedito el mismo por puntos no controlados, será necesario que se disponga personal de control en dichos lugares.
- En los accesos a la obra se situarán carteles señalizadores, conforme al Real Decreto 485/1997 señalización de lugares de trabajo, que informen sobre la prohibición de acceso de personas no autorizadas y de las condiciones establecidas para la obra para la obtención de autorización.
- Durante las horas en las que en la obra no han de permanecer trabajadores, la obra quedará totalmente cerrada, bloqueando los accesos habitualmente operativos en horario de trabajo.
- El contratista garantizará, documentalmente si fuera preciso, que todo el personal que accede a la obra se encuentra al tanto en sus obligaciones con la administración social y sanitaria y dispone de la formación apropiada derivada de la Ley de Prevención de Riesgos, Convenio de aplicación y resto de normativa del sector.

1.12 Valoración Medidas Preventivas

Dadas las características de la obra, los procesos constructivos, medios y maquinaria prevista para la ejecución de la misma, se consideran las medidas preventivas, medios de protección colectiva y equipos de protección individual previstos en este Estudio de Seguridad y Salud, los más convenientes para conseguir un nivel de riesgo en el peor de los casos tolerable.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



1.13 Mantenimiento

Para la ejecución de las tareas de mantenimiento y conservación necesarias tras la construcción y puesta en servicio del edificio se han de contemplar medidas preventivas que garanticen la ejecución de las mismas con las preceptivas condiciones de seguridad.

Se incorporan en este punto una serie de medidas preventivas y equipos necesarios propios de las tareas de mantenimiento. Se estudian solo tareas propias de mantenimiento preventivo, aquellas intervenciones de reparación de envergadura que requieran de proyecto, contarán con un documento específico de seguridad y salud.

Para los casos en los que surgieran durante la vida útil del edificio tareas de mantenimiento en que intervengan procesos, equipos o medios no dispuestos en este estudio, se realizará por parte de la propiedad anexo a este mismo documento.

Riesgos

- Caída de personas a distinto nivel
- Caída de personas al mismo nivel
- Caída a distinto nivel de objetos
- Caída al mismo nivel de objetos
- Golpes o cortes por objetos
- Atrapamiento por o entre objetos
- Sobreesfuerzos
- Proyección de fragmentos o partículas
- Ruido
- Exposición a sustancias nocivas o tóxicas
- Infecciones o afecciones cutáneas
- Contactos eléctricos directos o indirectos
- Incendios
- Explosiones
- Inundaciones o infiltraciones de agua
- Emisión de polvo. Inhalación o molestias en los ojos
- Intoxicación
- Asfixia

Medidas preventivas

- La iluminación en la zona de trabajo será siempre suficiente y en ningún caso inferior a 150 lux.
- En la utilización de medios auxiliares como andamios o escaleras se atenderá a lo especificado para estos equipos en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Para la utilización de maquinaria, pequeña herramienta y equipos eléctricos se atenderá a lo dispuesto en el apartado correspondiente de este mismo documento.
- Previo a los trabajos en la envolvente del edificio: cubiertas o fachadas, se acotarán espacios para el acopio de materiales, para proteger a los viandantes de la caída de materiales, herramientas o polvo o escombros.
- En los trabajos en fachada o cubierta queda prohibido trabajar en caso de hielo, nieve o vientos superiores a 50 km/h.
- El acopio de los materiales de cubierta se realizará alejado de las zonas de circulación y de los bordes de la cubierta.
- Queda prohibido el lanzamiento de residuos de limpieza, escombros u otros desde cubierta o fachada.
- En el mantenimiento de redes de saneamiento, quedará prohibido fumar en interior de pozos y galerías y previo al acceso a los mismos se comprobará si existe peligro de explosión o asfixia dotando al personal, que siempre será especializado y en número mayor de uno, de los equipos de protección individual adecuados.
- El acceso a los pozos se realizará utilizando los propios pases del mismo si reúnen las condiciones o ayudándose de escaleras según lo dispuesto en el apartado correspondiente a escaleras de este mismo documento.
- Prohibido fumar, comer o usar maquinaria que produzca chispas, en lugares donde se manipulen pinturas que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos. La mezcla de aire y vapor del disolvente deberá permanecer por debajo de los límites de explosión.
- Las pinturas, disolventes y demás sustancias tóxicas o inflamables serán almacenadas y manipuladas según las indicaciones del fabricante. Se realizará en lugares ventilados y alejados



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



del sol y el fuego.

- El vertido de pinturas, pigmentos, disolventes o similares se realizará desde la menor altura posible, para evitar salpicaduras o nubes de polvo.
- Los vidrios se transportarán en posición vertical utilizando EPIs apropiados. Si se trata de grandes dimensiones, se utilizarán ventosas.
- Los operarios no deberán permanecer debajo de aquellos tajos donde se esté instalando vidrio.
- Todas las instalaciones de servicios comunes deberán estar debidamente rotuladas, y dispondrán en el mismo local de emplazamiento de esquemas de montaje, funcionamiento y manual de instrucciones.
- Las tareas de mantenimiento de la instalación eléctrica serán realizadas por técnicos especialistas.
- Ante cualquier operación que se realice en la red se cortará el suministro de energía por el interruptor principal.
- Se prohibirá fumar en los trabajos de instalaciones de gas. Estos trabajos serán realizados por instaladores especialistas y autorizados.
- El mantenimiento de los ascensores será realizado por técnicos especialistas y empresa acreditada.
- Queda prohibida la sobrecarga del ascensor. Se colocará una señal de carga máxima admisible en un lugar bien visible.
- Las cabinas de ascensores contarán con un sistema de comunicación conectado a un lugar de asistencia permanente.

Equipos de protección colectiva

- Se dispondrán extintores homologados y convenientemente revisados en las zonas de acopio y almacenamiento de material de limpieza, mantenimiento o pinturas.
- Durante los trabajos de mantenimiento tanto en cubierta como en fachada, los operarios dispondrán de medios de seguridad estables y con barandillas de protección, pudiendo sustituirse en trabajos puntuales de pequeña duración por arnés de seguridad con absorbedor de energía amarrado a cables fiadores anclados a líneas de vida o elementos estables que impidan la caída.
- Los huecos de la cubierta estarán protegidos con barandillas, tablas o redes.
- El acceso a la cubierta se realizará a través de los huecos, con escaleras de mano peldañeadas, sobre superficies horizontales y que sobresalgan 1m. de la altura de la cubierta.
- Los marcos exteriores de puertas y ventanas, terrazas... se pintarán desde el interior del edificio, donde el operario quedará unido del cinturón de seguridad al cable fiador amarrado a un punto fijo.
- Los huecos de las puertas del ascensor que queden abiertos serán protegidos mediante barandillas de 90 cm., pasamanos, listón intermedio y rodapié de 20 cm.. Se colocará la señal de "Peligro hueco de ascensor".

Equipos de protección individual

- Casco de seguridad
- Protectores auditivos.
- Gafas de seguridad antiimpactos.
- Gafas antipolvo
- Mascarillas contra gases y vapores
- Mascarillas contra partículas y polvo
- Guantes contra cortes y vibraciones
- Guantes de goma o PVC.
- Guantes aislantes dieléctricos
- Calzado con suela anticlavo y puntera reforzada
- Botas de goma o PVC
- Calzado con suela aislante ante contactos eléctricos
- Rodilleras
- Cinturón portaherramientas
- Ropa de trabajo adecuada
- Ropa de trabajo impermeable

2 Pliego de Condiciones



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



2.1 Condiciones Facultativas

2.1.1 Agentes Intervinientes

Son agentes todas las personas, físicas o jurídicas, que intervienen en el proceso de la edificación. Sus obligaciones vendrán determinadas por lo dispuesto en esta Ley y demás disposiciones que sean de aplicación y por el contrato que origina su intervención con especial referencia a la L.O.E. y el R.D.1627/97.

Promotor

Será considerado promotor cualquier persona, física o jurídica, pública o privada, que, individual o colectivamente, decide, impulsa, programa y financia, con recursos propios o ajenos, las obras de edificación para sí o para su posterior enajenación, entrega o cesión a terceros bajo cualquier título.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Es el promotor quien encargará la redacción del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y ha de contratar a los técnicos coordinadores en Seguridad y Salud tanto en proyecto como en ejecución. Para ello se firmará contrato con los técnicos que defina la duración del mismo, dedicación del coordinador, sistemas de contratación previstos por el promotor y sus limitaciones, forma de pago, motivos de rescisión, sistemas de prórroga y de comunicación entre coordinador y promotor.

Facilitará copia del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud a las empresas contratistas, subcontratistas o trabajadores autónomos contratados por directamente por el promotor, exigiendo la presentación de Plan de Seguridad y Salud previo al comienzo de las obras.

Velará por que el/los contratista/s presentan ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones y velará para que la prevención de riesgos laborales se integre en la planificación de los trabajos de la obra.

Proyectista

El proyectista es el agente que, por encargo del promotor y con sujeción a la normativa técnica y urbanística correspondiente, redacta el proyecto.

Deberá tomar en consideración, de conformidad con la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud en las fases de concepción, estudio y elaboración del proyecto de obra.

Coordinador de Seguridad y Salud en Proyecto

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la elaboración del proyecto de obra: el técnico competente designado por el promotor para coordinar, durante la fase del proyecto de obra, la aplicación de los principios generales de prevención en materia de seguridad y de salud durante la fase de proyecto.

Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución

Coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra es el técnico competente integrado en la dirección facultativa, designado por el promotor para llevar a cabo las siguientes tareas:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y de seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que los contratistas y, en su caso, los subcontratistas y los trabajadores autónomos apliquen de manera coherente y responsable los principios de la acción preventiva.
- Aprobar el plan de seguridad y salud elaborado por el contratista.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- Asegurarse de que las empresas subcontratistas han sido informadas del Plan de Seguridad y Salud y están en condiciones de cumplirlo.

El Coordinador en materia de seguridad podrá paralizar los tajos o la totalidad de la obra, en su caso, cuando observase el incumplimiento de las medidas de seguridad y salud establecidas, dejándolo por escrito en el libro de incidencias. Además, se deberá comunicar la paralización al Contratista, Subcontratistas afectados, Inspección de Trabajo y Seguridad Social correspondiente y representantes de los trabajadores.

Dirección Facultativa

Dirección facultativa: el técnico o técnicos competentes designados por el promotor, encargados de la dirección y del control de la ejecución de la obra.

Asumirá las funciones del Coordinador de Seguridad y Salud en el caso de que no sea necesaria su contratación dadas las características de la obra y lo dispuesto en el R.D. 1627/97.

En ningún caso las responsabilidades de los coordinadores, de la dirección facultativa y del promotor eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

Contratistas y Subcontratistas

Contratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el promotor, con medios humanos y materiales, propios o ajenos, el compromiso de ejecutar la totalidad o parte de las obras con sujeción al proyecto y al contrato.

Cuando el promotor realice directamente con medios humanos y materiales propios la totalidad o determinadas partes de la obra, tendrá también la consideración de contratista a los efectos de la Ley 32/2006

A los efectos del RD 1627/97 cuando el promotor contrate directamente trabajadores autónomos para la realización de la obra o de determinados trabajos de la misma, tendrá la consideración de contratista excepto en los casos estipulados en dicho Real Decreto.

Subcontratista es la persona física o jurídica que asume contractualmente ante el contratista u otro subcontratista comitente el compromiso de realizar determinadas partes o unidades de obra.

Son responsabilidades del Contratistas y Subcontratistas:

- La entrega al Coordinador de Seguridad y Salud en la obra de documentación clara y suficiente en que se determine: la estructura organizativa de la empresa, las responsabilidades, las funciones, las prácticas, los procedimientos, los procesos y los recursos de los que se dispone para la realización de la acción preventiva de riesgos en la empresa.
- Redactar un Plan de Seguridad y Salud según lo dispuesto en el apartado correspondiente del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud y el R.D. 1627/1997 firmado por persona física.
- Los Contratistas han de presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura del centro de trabajo y sus posibles actualizaciones.
- Aplicar los principios de la acción preventiva según Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el plan de seguridad y salud. El contratista deberá hacer entrega de una copia del plan de seguridad y salud a sus empresas subcontratistas y trabajadores autónomos (en concreto, de la parte que corresponda de acuerdo con las actividades que cada uno de ellos vaya a ejecutar en la obra). Se dejará constancia de ello en el libro de subcontratación.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales.
- Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud en la obra. Vigilarán el cumplimiento de estas medidas por parte de los trabajadores autónomos en el caso que estos realicen obras o servicios correspondientes a la propia actividad de la empresa contratista y se desarrollen en sus centros de trabajos.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Los Contratistas y Subcontratistas son los responsables de que la ejecución de las medidas preventivas correspondan con las fijadas en el Plan de Seguridad y Salud.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



- Designar los recursos preventivos asignando uno o varios trabajadores o en su caso uno o varios miembros del servicio de prevención propio o ajeno de la empresa. Así mismo ha de garantizar la presencia de dichos recursos en la obra en los casos especificados en la Ley 54/2003 y dichos recursos contarán con capacidad suficiente y dispondrán de medios necesarios para vigilar el cumplimiento de las actividades preventivas. El plan de seguridad y salud identificará los recursos con declaración de formación y funciones.
- Vigilar el cumplimiento de la Ley 32/2006 por las empresas subcontratistas y trabajadores autónomos con que contraten; en particular, en lo que se refiere a las obligaciones de acreditación e inscripción en el Registro de Empresas Acreditadas, contar con el porcentaje de trabajadores contratados con carácter indefinido aspectos regulados en el artículo 4 de dicha Ley y al régimen de la subcontratación que se regula en el artículo 5.
- Informar a los representantes de los trabajadores de las empresas que intervengan en la ejecución de la obra de las contrataciones y subcontrataciones que se hagan en la misma.
- Garantizar la formación adecuada a todos los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales y lo dispuesto en los convenios colectivos de aplicación en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL.

Trabajadores Autónomos

Trabajador autónomo: la persona física distinta del contratista y del subcontratista, que realiza de forma personal y directa una actividad profesional, sin sujeción a un contrato de trabajo, y que asume contractualmente ante el promotor, el contratista o el subcontratista el compromiso de realizar determinadas partes o instalaciones de la obra. Cuando el trabajador autónomo emplee en la obra a trabajadores por cuenta ajena, tendrá la consideración de contratista o subcontratista a los efectos de la Ley 32/2006 y del RD 1627/97.

Los trabajadores autónomos estarán obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva según la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Cumplir las disposiciones mínimas de seguridad y salud.
- Cumplir las obligaciones en materia de prevención de riesgos que establece para los trabajadores la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Ajustar su actuación en la obra conforme a los deberes de coordinación de actividades empresariales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones de la empresa que le haya contratado así como las dadas por el coordinador en materia de seguridad y de salud durante la ejecución de la obra o, en su caso, de la dirección facultativa.
- Informar por escrito al resto de empresas concurrentes en la obra y al coordinador de seguridad y salud en la obra de los riesgos específicos que puedan afectar a otros trabajadores de la obra según lo dispuesto en el Real Decreto 171/2004.
- Deberán cumplir lo establecido en el plan de seguridad y salud.

Trabajadores por Cuenta Ajena

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

La consulta y participación de los trabajadores o sus representantes se realizarán, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

Una copia del plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

Velarán por su propia seguridad y salud y la de las personas que se puedan ver afectadas por su trabajo. Usarán adecuadamente, de acuerdo con su naturaleza y los riesgos previsibles, las máquinas, aparatos, herramientas, sustancias peligrosas, equipos de transporte y, en general, cualesquiera otros medios con los que desarrollen su actividad. Utilizarán correctamente los medios y equipos de protección facilitados por el empresario. No pondrán fuera de funcionamiento y



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



utilizarán correctamente los dispositivos de seguridad existentes o que se instalen en los medios relacionados con su actividad o en los lugares de trabajo en los que ésta tenga lugar. Informarán de inmediato a su superior jerárquico directo, y a los trabajadores designados para realizar actividades de protección y de prevención o, en su caso, al servicio de prevención, acerca de cualquier situación que, a su juicio, entrañe, por motivos razonables, un riesgo para la seguridad y la salud de los trabajadores. Contribuirán al cumplimiento de las obligaciones establecidas por la autoridad competente con el fin de proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en el trabajo.

El incumplimiento de las medidas de seguridad tendrá la consideración incumplimiento laboral según el Estatuto de los Trabajadores.

Trabajadores de Empresas de Trabajo Temporal

La obra podrá contar con personal de Empresas de Trabajo Temporal previa concertación de contratos de puesta a disposición exclusivamente para las ocupaciones, puestos de trabajo o tareas que expresamente se determinan en el Convenio Colectivo General de la construcción y con las restricciones que en el mismo se estipulan.

En virtud de lo expuesto en el Convenio, para aquellos puestos de trabajo con limitación absoluta para la celebración de contratos de puesta a disposición, en ningún caso se podrán celebrar este tipo de contratos por razones de peligrosidad, accidentalidad, siniestralidad y/o seguridad y salud de los trabajadores. Para puestos de trabajo con limitación relativa para la celebración de contratos de puesta a disposición, queda limitada relativamente la celebración de estos contratos, de manera que si las circunstancias señaladas en el Convenio como de riesgo especial para la Seguridad y Salud de los trabajadores no concurren se podrán celebrar este tipo de contratos. Para el resto de los puestos de trabajo no existe inconveniente en ser ocupados por trabajadores de ETT.

Los trabajadores contratados para ser cedidos a empresas usuarias tendrán derecho durante los periodos de prestación de servicios en las mismas a la aplicación de las condiciones esenciales de trabajo y empleo que les corresponderían de haber sido contratados directamente por la empresa usuaria para ocupar el mismo puesto.

Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

Igualmente, tendrán derecho a la utilización de los servicios comunes e instalaciones colectivas de la obra en las mismas condiciones que los trabajadores contratados directamente por la empresa usuaria.

Siempre que haya en obra trabajadores cedidos por E.T.T. será imprescindible la presencia permanente de los Recursos Preventivos.

Finalmente señalar que a estos trabajadores les son de aplicación las condiciones expuestas en este mismo documento para los trabajadores por cuenta ajena.

Fabricantes y Suministradores de Equipos de Protección y Materiales de Construcción

Los fabricantes, importadores y suministradores de maquinaria, equipos, productos y útiles de trabajo están obligados a asegurar que éstos no constituyan una fuente de peligro para el trabajador, siempre que sean instalados y utilizados en las condiciones, forma y para los fines recomendados por ellos.

Los fabricantes, importadores y suministradores de productos y sustancias químicas de utilización en el trabajo están obligados a envasar y etiquetar los mismos de forma que se permita su conservación y manipulación en condiciones de seguridad y se identifique claramente su contenido y los riesgos para la seguridad o la salud de los trabajadores que su almacenamiento o utilización comporten.

Deberán suministrar la información que indique la forma correcta de utilización por los trabajadores, las medidas preventivas adicionales que deban tomarse y los riesgos laborales que conlleven tanto su uso normal, como su manipulación o empleo inadecuado.

Los fabricantes, importadores y suministradores de elementos para la protección de los trabajadores están obligados a asegurar la efectividad de los mismos, siempre que sean instalados y usados en las condiciones y de la forma recomendada por ellos. A tal efecto, deberán suministrar la información que indique el tipo de riesgo al que van dirigidos, el nivel de protección frente al mismo y la forma correcta de su uso y mantenimiento.

Los fabricantes, importadores y suministradores deberán proporcionar a los empresarios la



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



información necesaria para que la utilización y manipulación de la maquinaria, equipos, productos, materias primas y útiles de trabajo se produzca sin riesgos para la seguridad y la salud de los trabajadores.

Recursos Preventivos

Con el fin de ejercer las labores de recurso preventivo según lo establecido en la Ley 31/1995, Ley 54/2003 y Real Decreto 604/2006 el empresario designará para la obra los recursos preventivos que podrán ser:

- a. Uno o varios trabajadores designados de la empresa.
- b. Uno o varios miembros del servicio de prevención propio de la empresa
- c. Uno o varios miembros del o los servicios de prevención ajenos.

La empresa contratista garantizará la presencia de dichos recursos preventivos en obra en los siguientes casos:

a. Cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados, en el desarrollo del proceso o la actividad, por la concurrencia de operaciones diversas que se desarrollan sucesiva o simultáneamente y que hagan preciso el control de la correcta aplicación de los métodos de trabajo.

b. Cuando se realicen las siguientes actividades o procesos peligrosos o con riesgos especiales:

- 1.º Trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura.
- 2.º Trabajos con riesgo de sepultamiento o hundimiento.
- 3.º Actividades en las que se utilicen máquinas que carezcan de declaración CE de conformidad, que sean del mismo tipo que aquellas para las que la normativa sobre comercialización de máquinas requiere la intervención de un organismo notificado en el procedimiento de certificación, cuando la protección del trabajador no esté suficientemente garantizada no obstante haberse adoptado las medidas reglamentarias de aplicación.
- 4.º Trabajos en espacios confinados.
- 5.º Trabajos con riesgo de ahogamiento por inmersión.

c. Cuando sea requerida por la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

También será precisa su presencia, en base a los criterios técnicos publicados por el Ministerio, cuando en la obra se empleen menores de 18 años, trabajadores especialmente sensibles, trabajadores de reciente incorporación en fase inicial de adiestramiento o cedidos por ETT.

En el apartado correspondiente de la memoria se especifica cuando esta presencia es necesaria en función de la concurrencia de los casos antes señalados en las fases de obra y en el montaje, desmontaje y utilización de medios auxiliares y maquinaria empleada.

Ante la ausencia del mismo, o de un sustituto debidamente cualificado y nombrado por escrito, se paralizarán los trabajos incluyendo los de las empresas subcontratadas o posible personal autónomo.

Las personas a las que se asigne esta vigilancia deberán dar las instrucciones necesarias para el correcto e inmediato cumplimiento de las actividades preventivas, en caso de observar un deficiente cumplimiento de las mismas o una ausencia, insuficiencia o falta de adecuación de las mismas, se informará al empresario para que éste adopte las medidas necesarias para corregir las deficiencias observadas y al coordinador de seguridad y salud y resto de la dirección facultativa.

El Plan de Seguridad y Salud especificará expresamente el nombre de la persona o personas designadas para tal fin y se detallarán las tareas que inicialmente se prevee necesaria su presencia por concurrir alguno de los casos especificados anteriormente.

2.1.2 Formación en Prevención, Seguridad y Salud

La formación de los trabajadores de nivel productivo, de acuerdo con lo que dispone el artículo 19 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de riesgos laborales, tiene que ser teórica y práctica, suficiente y adecuada en materia preventiva, debe estar centrada específicamente en el puesto de trabajo o función de cada trabajador/a, tiene que adaptarse a la evolución de los riesgos y a la aparición de otros riesgos nuevos y repetirse periódicamente si fuera necesario.

Las empresas acogidas a convenios colectivos en los que se establezcan programas formativos y contenidos específicos necesarios en materia de PRL para los trabajos de cada especialidad deberán acreditar que los recursos humanos que intervengan en obras, han recibido la formación mínima exigida en el convenio colectivo aplicable, de acuerdo con los programas formativos y contenidos específicos para los trabajos de cada especialidad, sin perjuicio de la obligación legal del empresario de garantizar la formación de cada trabajador conforme a lo dispuesto en el artículo 19 de la LPRL. Esta formación estará acreditada por la Tarjeta Profesional de la Construcción u otro documento o certificado comparable.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Los trabajadores cedidos por las empresas de trabajo temporal deberán poseer la formación teórica y práctica en materia de prevención de riesgos laborales necesaria para el puesto de trabajo a desempeñar, teniendo en cuenta su cualificación y experiencia profesional y los riesgos a los que vaya a estar expuesto.

2.1.3 Reconocimientos Médicos

El empresario garantizará a los trabajadores la vigilancia de su estado de salud en función de los riesgos inherentes al trabajo.

Esta vigilancia será voluntaria excepto cuando la realización de los reconocimientos sea imprescindible para evaluar los efectos de las condiciones de trabajo sobre la salud de los trabajadores o para verificar si el estado de salud del trabajador puede constituir un peligro para él mismo o para otras personas, o cuando así esté establecido por la ley.

La empresa no podrá tener trabajadores en puestos para los que haya sido calificado como no apto en los reconocimientos médicos.

2.1.4 Salud e Higiene en el Trabajo

Primeros Auxilios

El empresario deberá tomar las medidas necesarias para garantizar que puedan prestarse los primeros auxilios y la evacuación del accidentado en caso de que sea necesario. Designará al personal encargado de poner en práctica estas medidas.

En los lugares en que las condiciones de trabajo lo requieran habrá material de primeros auxilios, correctamente señalizado y de fácil acceso. En una señalización claramente visible aparecerá la dirección y el teléfono del servicio local de urgencia.

El botiquín contendrá como mínimo agua oxigenada, alcohol 96°, tintura de iodo, mercromina, amoníaco, gasas estériles, algodón hidrófilo estéril, esparadrapo, torniquete, bolsa para agua o hielo, guantes esterilizados, termómetro clínico, tiritas, antiespasmódicos, analgésicos, tónicos cardíacos de urgencia, vendas y jeringuillas desechables.

Actuación en caso de Accidente

En caso de accidente solo se tomarán las medidas indispensables hasta que llegue la asistencia médica o sea trasladado con rapidez y sin riesgo. Solo se moverá al accidentado en caso de que sea indispensable para su seguridad, se comprobarán sus signos vitales (consciencia, respiración y circulación sanguínea), no se le darán medicamentos ni agua, se presionarán las hemorragias con una gasa, poniendo encima las necesarias sin retirar la primera, se le tapaná con una manta y se intentará tranquilizarlo.

El empresario notificará por escrito a la autoridad laboral el accidente producido, conforme al procedimiento que se determine reglamentariamente.

El empresario llevará a cabo una investigación para detectar las causas del accidente y deberá elaborar y conservar a disposición de la autoridad laboral la relación de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que hayan causado al trabajador una incapacidad laboral superior a un día de trabajo. Deberá cumplimentar mensualmente la relación de accidentes de trabajo que no hayan causado baja médica.

2.1.5 Documentación de Obra

Estudio de Seguridad y Salud

Elaborado por técnico competente designado por el promotor, contendrá como mínimo una memoria descriptiva, pliego de condiciones, planos, mediciones y presupuesto de todo lo correspondiente a la seguridad y salud de la obra.

El estudio formará parte del proyecto de obra y será coherente con el contenido de éste. Recogerá las medidas preventivas adecuadas a los riesgos que conlleve la realización de la obra. Deberá tener en cuenta cualquier tipo de actividad que se lleve a cabo en la obra y contemplará también las previsiones y las informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

La memoria describe los procedimientos, equipos técnicos y medios auxiliares que hayan de utilizarse o cuya utilización pueda preverse; identificación de los riesgos laborales, especificando



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a eliminar, controlar y reducir dichos riesgos, asimismo, se incluye descripción de los servicios sanitarios y comunes de que deberá estar dotado el centro de trabajo de la obra.

En el Pliego de condiciones se establecerán las prescripciones que se habrán de cumplir en relación con las características, la utilización y la conservación de las máquinas, útiles, herramientas, sistemas y equipos preventivos, así como relación de las normas legales y reglamentarias aplicables.

Planos con los gráficos y esquemas necesarios para la mejor definición y comprensión de las medidas preventivas definidas en la memoria.

Mediciones de todas aquellas unidades o elementos de seguridad y salud en el trabajo que hayan sido definidos o proyectados.

Presupuesto que cuantifique el conjunto de gastos previstos para la aplicación y ejecución del estudio de seguridad y salud.

Plan de Seguridad y Salud

En aplicación del Estudio (Básico) de Seguridad y Salud cada contratista interviniente en la obra elaborará un plan de seguridad y salud en el trabajo en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en el estudio, en función de su propio sistema de ejecución de la obra, de las características y conocimientos de los trabajadores que vayan a desempeñar los distintos trabajos y de los medios propios o ajenos a utilizar en el desarrollo de los trabajos. En su caso, se incluirán las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, que no podrán implicar la disminución de los niveles de protección previstos en el estudio o estudio básico, ni del importe total.

En cumplimiento de la Ley 31/1995 y la Ley 54/2003, el contratista preverá y asignará los medios materiales y humanos necesarios para llevar a cabo la actividad preventiva en la obra, y asignará los recursos preventivos que han de tener presencia en el centro de trabajo, que han de controlar la correcta aplicación de los métodos de trabajo y la aplicación de la actividad preventiva. Las personas asignadas por el contratista para cumplir la citada función preventiva, han de permanecer en el centro de trabajo, ser suficientes en número, tener capacidad y experiencia suficiente y contar con formación preventiva y disponer de los medios y autoridad necesaria para ejercer la prevención. Este personal vigilará el cumplimiento de las medidas incluidas en el P.S.S. y comprobará la eficacia de las mismas. Asimismo facilitará por escrito al coordinador de Seguridad y salud en la obra fichas que especifiquen nombre y apellidos de estas personas, así como detalle de la formación en materia preventiva de los mismo.

El plan deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o por la dirección facultativa en caso de que no haya coordinador. Si las obras son de las Administraciones públicas, deberá aprobarlo la Administración pública.

Quiénes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar, por escrito y de forma razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. A tal efecto, el plan de seguridad y salud estará en la obra a disposición permanente de los mismos y de la dirección facultativa.

Acta de Aprobación del Plan

El plan de seguridad y salud elaborado por el contratista deberá ser aprobado por el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, por la dirección facultativa si no existiera éste o por la Administración en el caso de obras públicas, quien deberá emitir un acta de aprobación como documento acreditativo de dicha operación, en su caso, visado por el Colegio Profesional correspondiente.

Comunicación de Apertura de Centro de Trabajo

Previo al comienzo de los trabajos, el/los contratista/s deberá/n presentar ante la autoridad laboral la comunicación de apertura que deberá contener los datos que detalla la "Orden TIN/1071/2010 sobre los requisitos y datos que deben reunir las comunicaciones de apertura o de reanudación de actividades en los centros de trabajo" y se redactará según modelo publicado en dicha orden. Junto a dicho modelo deberá adjuntarse el Plan de seguridad y salud acompañado de su correspondiente aprobación, conforme al artículo 7 del R.D. 1627/97. La comunicación de



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



apertura deberá exponerse en la obra en lugar visible y se mantendrá permanentemente actualizada de modo que, en el caso de que se produzcan cambios, se efectuará por los empresarios que tengan la condición de contratistas, conforme a la definición que de los mismos se hace en este mismo documento, una comunicación a la autoridad laboral en el plazo de 10 días máximo desde que se produzcan.

Libro de Incidencias

En cada centro de trabajo existirá con fines de control y seguimiento del plan de seguridad y salud un libro de incidencias que constará de hojas por duplicado, habilitado al efecto.

Deberá mantenerse siempre en la obra en poder del coordinador de seguridad y salud durante la ejecución o, en su defecto, en poder de la dirección facultativa. A dicho libro tendrán acceso la dirección facultativa de la obra, los contratistas y subcontratistas y los trabajadores autónomos, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la obra, los representantes de los trabajadores y los técnicos de los órganos especializados en materia de seguridad y salud en el trabajo de las Administraciones públicas competentes, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el libro de incidencias, el coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra o, cuando no sea necesaria la designación de coordinador, la dirección facultativa, deberán notificarla al contratista afectado y a los representantes de los trabajadores de éste. En el caso de que la anotación se refiera a cualquier incumplimiento de las advertencias u observaciones previamente anotadas en dicho libro por las personas facultadas para ello, así como en el caso de que se disponga la paralización de los tajos o de la totalidad de la obra por existir circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, deberá remitirse una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social en el plazo de veinticuatro horas. En todo caso, deberá especificarse si la anotación efectuada supone una reiteración de una advertencia u observación anterior o si, por el contrario, se trata de una nueva observación.

Libro de Órdenes

En toda obra de edificación, será obligatorio el libro de Órdenes y Asistencias, en el que la dirección facultativa reseñará las incidencias, órdenes y asistencias que se produzcan en el desarrollo de la obra.

Las anotaciones así expuestas tienen rango de órdenes o comentarios necesarios de ejecución de obra y en consecuencia, serán respetadas por el contratista de la obra.

Libro de Visitas

El libro de visitas deberá estar en obra a disposición permanente de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social.

El primer libro lo habilitará el Jefe de la Inspección de la provincia en que se encuentre la obra. Para habilitar el segundo o los siguientes, será necesario presentar el anterior. En caso de pérdida o destrucción, el representante legal de la empresa deberá justificar por escrito los motivos y las pruebas. Una vez agotado un libro, se conservará durante 5 años, contados desde la última diligencia.

En cada visita o comprobación, el Inspector extenderá una diligencia en la que aparecerá la identificación del funcionario, las características e incidencias de los examinados, los datos y plazos para la subsanación de deficiencias. Además de la diligencia, el Inspector deberá informar a los Delegados de Prevención.

Libro de Subcontratación

En toda obra incluida en el ámbito de aplicación de la Ley 32/2006, cada contratista deberá disponer de un Libro de Subcontratación. En dicho libro, que deberá permanecer en todo momento en la obra, se deberán reflejar, por orden cronológico desde el comienzo de los trabajos, todas y cada una de las subcontrataciones realizadas en una determinada obra con empresas subcontratistas y trabajadores autónomos, su nivel de subcontratación y empresa comitente, el objeto de su contrato, la identificación de la persona que ejerce las facultades de organización y dirección de cada subcontratista y, en su caso, de los representantes legales de los trabajadores de la misma, las respectivas fechas de entrega de la parte del plan de seguridad y salud que afecte a cada empresa subcontratista y trabajador autónomo, así como las



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



instrucciones elaboradas por el coordinador de seguridad y salud para marcar la dinámica y desarrollo del procedimiento de coordinación establecido, y las anotaciones efectuadas por la dirección facultativa sobre su aprobación de cada subcontratación excepcional.

Así mismo, en el libro de subcontratación se anotará la persona responsable de la coordinación de seguridad y salud en la fase de ejecución de la obra así como cualquier cambio de coordinador de seguridad y salud que se produjera durante la ejecución de la obra.

Al Libro de Subcontratación tendrán acceso el promotor, la dirección facultativa, el coordinador de seguridad y salud en fase de ejecución de la obra, las empresas y trabajadores autónomos intervinientes en la obra, los técnicos de prevención, los delegados de prevención, la autoridad laboral y los representantes de los trabajadores de las diferentes empresas que intervengan en la ejecución de la obra.

El contenido de dicho libro se mantendrá acorde lo especificado en la propia Ley 32/2006 reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción como en el Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

2.2 Condiciones Técnicas

2.2.1 Medios de Protección Colectivas

Los medios de protección colectiva no serán un riesgo en sí mismos, se colocarán antes de comenzar el trabajo en el que se requieran, y según lo indicado en el plan de seguridad y salud. Si hubiera que hacer algún cambio respecto a lo indicado en el plan, previamente deberá aprobarlo el Coordinador de seguridad y salud.

Los medios de protección serán desechados y repuestos al final del periodo de su vida útil, cuando estén deteriorados, hayan sufrido un trato límite o su holgura o tolerancias sean mayores que las admitidas por el fabricante.

El mantenimiento será vigilado de forma periódica, en general de forma semanal, por responsable de la empresa contratista.

Vallados

Pueden ser de protección, cerramiento o de señalización.

El vallado de protección será de tubos metálicos, fijado al suelo mediante sistemas resistentes que eviten su desplazamiento. Tendrá una altura mínima de 90 cm. Si este tipo de valla es utilizado para evitar caídas a distinto nivel, se colocará sin dejar espacio sin cerrar.

El vallado de señalización será de colores vivos. Se coloca apoyada. Tendrá una altura de 1,10 m, y una longitud de 2,4 m, 2,5 m, o de 3,5 m, según sea de pies metálicos, articulada o plegable.

Los vallados de cerramiento serán de 2 m. de altura y cerrarán por completo el recinto a proteger previendo puertas peatonales o de vehículos en los lugares de paso. Serán metálicos o de madera de manera que no permitan su fácil rotura o deterioro siendo totalmente cuajados cuando por su cercanía a los tajos puedan preverse proyección de partículas o materiales.

Mallazos y Tableros

Los mallazos y tableros instalados para evitar la caída de personas o materiales por huecos del edificio tendrán resistencia suficiente y se colocarán correctamente anclados de manera que no puedan moverse de manera accidental.

Los mallazos serán electrosoldados de alta resistencia, tendrán una resistencia mayor de 150 kg/m² y cumplirán la UNE correspondiente.

Los tableros serán completamente cuajados de un grosor mínimo de 5 cm. y se encontrarán en adecuadas condiciones de conservación. Todos los tableros han de quedar clavados al forjado.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Barandillas

Cubrirán todo el perímetro del hueco a proteger de forma que no queden huecos. Tendrán una resistencia mínima de 150 kg/m., una altura mínima de 90 cm., llevarán listón intermedio a menos de 47 cm. del listón superior o en su defecto barrotes verticales a distancias de 15 cm., y rodapié de 15 cm. de altura que impida también la caída de materiales. No presentarán cantos ni puntas vivas y estará unida firmemente al paramento y/o al suelo de manera que quede garantizada su estabilidad en las condiciones antes indicadas.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Los elementos de madera estarán escuadrados y no tendrán clavos ni nudos, y los metálicos no tendrán golpes, deformaciones ni piezas oxidadas.

La distancia máxima entre pies será de 2,5 m en aberturas corridas y de 2 m en huecos.

En las plataformas de trabajo, la barandilla del lado del muro tendrá una altura de 70 cm.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Pasarelas

Constituidas por tableros antideslizantes de resistencia suficiente que podrán ser de madera de grosor mínimo de 5 cm. o metálicas de acero galvanizado o aluminio. Tendrán una anchura mínima de 60 cm. y quedarán perfectamente ancladas al soporte de manera que no puedan producirse movimiento involuntario de la pasarela o de alguno de sus elementos.

Cuando dichas pasarelas se encuentre a más de 1 m. estarán protegidas lateralmente mediante barandillas, con listón intermedio y rodapié con las mismas características indicadas en el apartado barandillas de este mismo pliego.

Durante el montaje y desmontaje de este equipo de protección colectiva, los RECURSOS PREVENTIVOS tendrán presencia permanente en obra ya que concurren alguno de los supuestos por los que el Real Decreto 604/2006 exige su presencia.

Protección Eléctrica

Las líneas de distribución llevará un interruptor diferencial en su cabecera, cuyas partes exteriores serán de material aislante o se aislarán de forma adecuada. Para la entrada de conductores deberán estar aisladas de forma adecuada.

Los transformadores portátiles se aislarán de forma conveniente, para proteger de las partes metálicas accesibles. Si se colocan en el mismo lado los bornes del primario y del secundario, se colocará entre ellos un aislamiento, y estarán separados 25 mm o 50 mm, según sean los transformadores portátiles o fijos.

Todas las tomas de tierra tendrán un recubrimiento amarillo y verde. Todas las máquinas y herramientas que no tengan doble aislamiento, estarán conectadas a tierra, y el circuito al que van conectadas tendrá un interruptor diferencial de 0,03 amperios de sensibilidad. El terreno en el que se encuentra la pica se humedecerá de forma regular.

Los cuadros eléctricos tendrán doble aislamiento, se usarán prensaestopas para la entrada de conductores, sólo podrán abrirlos especialista con herramientas especiales, las tapas serán estancas y no podrán hacerse perforaciones que disminuyan el aislamiento. Se comprobará diariamente el mecanismo de disparo diferencial.

Las líneas eléctricas aéreas estarán distanciadas de los lugares de trabajo 5 m. como mínimo.

Todos los cables eléctricos estarán aislados. Si se colocan alargadores, las conexiones se harán de forma adecuada, no aceptándose los empalmes provisionales.

Los cables y mangueras se tenderán a alturas mínimas de 2 m. o de 5 m., según pasen por zonas peatonales o de vehículos. Si se llevan por el suelo, se enterrarán convenientemente.

Extinción

Serán de polvo polivalente en general y de CO₂ en el caso de se instalen junto a cuadros eléctricos. Se colocarán en lugares de fácil acceso, cerca de las salidas de los locales, sobre paramentos verticales, a una altura máxima del suelo de 1,70 m. Deberán estar protegidos de forma que no se vean afectados por acciones físicas, químicas o atmosféricas. Se señalizarán según el RD 485/97, UNE 23033-1 y se adaptarán a lo dispuesto en el Real Decreto 1942/1993, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios.

2.2.2 Medios de Protección Individual

Los Equipos de Protección Individual (EPI) llevarán el marcado CE.

Protegerán del riesgo correspondiente y no serán un riesgo en sí mismos ni causarán molestias innecesarias. Serán ergonómicos, no podrá desajustarse de forma involuntaria, permitirán una ventilación suficiente o llevarán absorbentes de sudor, si pudiera ser enganchado se romperá pasado cierto límite para eliminar peligros, su manejo será fácil y rápido y si fuera necesario llevarán dispositivos de resplandor. Llevarán inscrito el marcado y si no puede ser visible completamente durante toda su vida útil, aparecerá en el embalaje y el folleto informativo.

El fabricante los suministrarán junto con un folleto informativo en el que aparecerán las



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



instrucciones de uso y mantenimiento, nombre y dirección del fabricante, grado o clase de protección, accesorios que pueda llevar y características de las piezas de repuesto, límite de uso, plazo de vida útil, controles a los que se ha sometido. Estará redactado de forma comprensible y al menos en la lengua oficial.

Serán suministrados gratuitamente por el empresario y serán reemplazados al término de su vida útil, o cuando estén deteriorados o hayan sufrido un trato límite.

Se utilizarán para usos previstos y de forma personal según a lo indicado por el fabricante al igual que el mantenimiento que lo supervisará el Delegado de Prevención.

Se cumplirá la siguiente normativa:

RD 1407/1992 de 20 de noviembre modificado por la ley 31/1995 de 8 de noviembre, y O.M. de 16 de mayo de 1994, modificado y ampliado por RD 159/1995 y orden 20/02/97.

RD 773/1997 de 30 de mayo en aplicación de la ley 31/1995 de 8 de noviembre.

Protección Vías Respiratorias

Los EPI de vías respiratorias pueden ser filtros de partículas, de gases o mixtos, y equipos autónomos o semiautónomos de aire fresco, de aire comprimido, de circuito abierto o de circuito cerrado. Dispondrán de marcado CE.

Limitarán lo mínimo posible el campo visual y la visión del usuario y no se empañarán.

La unión a la cara del usuario será hermética aunque esté húmeda o mueva la cabeza. El montaje de los elementos reemplazables será fácil, y estará diseñado de forma que no se puedan colocar de manera incorrecta.

Estarán constituidos de materiales no inflamables, adecuados para el ambiente en el que vayan a ser utilizados. Serán resistentes a esfuerzos mecánicos, a la respiración, a la temperatura, y eficaces contra la filtración y la obstrucción.

En los filtros mixtos, el filtro contra partículas quedará en el lado de entrada del filtro de gas.

En los equipos autónomos o semiautónomos, la manguera será resistente al aplastamiento y al estrangulamiento. El flujo del aire no podrá ser apagado de forma involuntaria. El nivel máximo de ruido permitido dentro del capuz será de 80dB (A). la manguera de aire fresco no se podrá conectar al tubo de respiración o al adaptador facial.

Cumplirán sus normativas correspondientes: EN 136; 136-10; 137; 138; 139; 140; 141; 142; 143; 145-1; 145-2; 146; 147148-1; 148-2; 148-3;149; 166; 269; 270; 271; 371; 372; 397; 405.

Gafas y Pantallas de Protección contra Partículas

Estos EPI pueden ser gafas de montura universal o integral, y pantallas faciales.

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos de resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento. Cumplirán la norma EN 166.

Pantalla Soldadura

Dispondrán de marcado CE. En la montura llevarán marcada la identificación del fabricante, el número 166 correspondiente a la EN, el símbolo de resistencia a impactos de partículas a gran velocidad, y el campo de uso. En el ocular llevarán marcada la clase de protección, el número de escala, la identificación del fabricante, la clase óptica, y los símbolos resistencia mecánica, el de no adherencia de metales fundidos y resistencia a la penetración de sólidos calientes, el de resistencia al deterioro superficial por partículas finas y el de resistencia al empañamiento.

Cumplirán las norma EN 166, 169 y 175.

Protecciones Auditivas

Pueden ser tapones, orejeras, casco antiruido, orejeras acopladas a cascos de protección para la industria y tipos especiales. Dispondrán de marcado CE.

Los tapones se introducen en el canal externo del oído, pueden ser premoldeados, moldeables por el usuario y personalizados, desechables o reutilizables. Podrán retirarse fácilmente, y no producirán



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



irritaciones ni alergias, en el estuche aparecerá marcada la identificación del fabricante, el número de la norma EN 352-2:1993, el modelo, instrucciones de colocación y uso y si es desechable o reutilizable.

Las orejeras cubren el pabellón auditivo y están unidas por un arnés. Estarán constituidas por materiales que no manchen, flexibles, suaves y que no produzcan irritaciones ni alergias, sus elementos serán redondeados, el acabado superficial será liso y no tendrán aristas vivas. El recambio de elementos se hará sin necesidad de herramientas. Serán regulables, resistentes al deterioro en caso de caída, resistentes a fugas y no inflamables. Llevarán marcada la identificación del fabricante, el modelo, las indicaciones de orientación y el número correspondiente a la norma EN 352-1:1993.

Los protectores reutilizables se limpiarán periódicamente y se mantendrán en buen estado. Cumplirán las normas EN 352-1,2 y 3; 458 y 397.

Casco de Seguridad

Está formado por un armazón y un arnés. deberá absorber los impactos, será resistente a la perforación y a la llama y los puntos de anclaje del barboquejo caso de llevarlo serán resistentes a tracción. Dispondrán de marcado CE.

En caso de que se le haga un taladro, el casco se considerará como un modelo diferente. Deberá tener las dimensiones mínimas exigidas: distancia vertical externa 80 mm; distancia vertical interna 50 mm; espacio libre vertical interior 25 mm; espacio libre horizontal; altura de utilización 80 mm, 85 mm y 90 mm según sea para cascos colocados en la cabeza D, G y K; anchura de barboquejo 10 mm; si tiene ventilación de entre 150 y 450 mm².

Llevará marcado el número de la norma EN 397, la identificación del fabricante, el año y trimestre de fabricación, el modelo y la talla. Cumplirán la norma EN 397:1995.

Ropa de Trabajo

Ropa de protección, contra agresiones mecánicas y químicas, contra proyecciones de metal en fusión y radiaciones infrarrojas, contra fuentes de calor intenso o estrés térmico, contra bajas temperaturas, contaminación radiactiva, antipolvo, antigás, y ropa de señalización.

La ropa será ergonómica, resistente al calor, a la limpieza y los lavados, sin cambios dimensionales mayores de +3 % y del 5 % en caso del cuero, será aislante térmico, con propagación limitada de la llama, se clasificará en función de la permeabilidad al aire y la resistencia al vapor de agua, tendrá diferentes tallas según la EN 340, será estable ante el calor, resistente a flexión, a la tracción, a la abrasión, a la perforación, al desgarramiento, al estallido del material de punto, a la proyección de metal fundido, a la permeabilidad de líquidos, a la penetración por pulverizaciones, las costuras serán resistentes. En zonas donde se requiera las prendas serán de color de alta visibilidad.

Llevará marcada la identificación del fabricante, el tipo de producto, la talla, el número de la norma correspondiente, pictogramas, etiquetas de cuidado, instrucciones de limpieza según ISO 3758, forma de colocación, advertencias de mal uso, mes y fecha de fabricación, variaciones dimensionales y número máximo de ciclos de limpieza. El marcado será visible e indeleble y resistente a los lavados.

Cumplirán las normas EN 465, 466, 467, 468, 471, 530, 532, 702, 470, 379 y 531.

Protección de Pies y Piernas

Calzado de seguridad, de protección y de trabajo, calzado y cubrecalzado de protección contra el calor y el frío, calzado de protección frente a la electricidad y las motosierras, protectores amovibles del empeine, polainas, suelas amovibles y rodilleras.

Dispondrán de marcado CE. Cada ejemplar llevará marcado o en etiqueta, de forma permanente la talla, la identificación del fabricante, el tipo de fabricante, la fecha de fabricación, la nacionalidad del fabricante, el número de la norma EN correspondiente, la protección ofrecida y la categoría.

Además de los requisitos mínimos indicados en la normativa correspondiente, el calzado de seguridad, protección y de trabajo de uso profesional, podrá llevar protección contra la perforación, penetración y absorción de agua, aislamiento frente al calor y al frío, suela con resaltes, podrá ser conductor, antiestático, absorbente de energía en el tacón, resistente al calor por contacto y a hidrocarburos.

En el calzado con protección contra la perforación, la plantilla irá incorporada al piso del calzado de forma que para quitarla habrá que destruir el piso del calzado. La plantilla tendrá unas



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



dimensiones tales que la distancia máxima entre la horma y la plantilla será de 6,5 mm o de 17 mm en el tacón. Tendrá como máximo 3 orificios, de diámetro máximo 3 mm y no estarán en la zona de color amarillo.

El calzado conductor y antiestático no es aislante de la energía eléctrica, sino que permite al usuario librarse de las cargas estáticas que pueda acumular.

En el calzado con aislamiento frente al frío y al calor, el aislante estará incorporado al calzado de forma que no pueda quitarse sin destruir el piso del calzado.

Cumplirán las normas EN 340, 345, 346 y 347.

Protección de Manos y Brazos

Guantes contra agresiones mínimas, mecánicas, químicas, de origen eléctrico y térmico, contra el frío, microorganismos, radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva, manoplas, manguitos y mangas. Dispondrán de marcado CE.

Los materiales utilizados y las costuras serán resistentes. Los materiales no afectarán a la salud del usuario y el fabricante deberá indicar el contenido en sustancias que puedan provocar alergias. El pH será próximo a la neutralidad y el contenido en cromo será menor de 2 mg/kg. Habrá de diferentes tallas definidas según las manos que deben llevarlo. Permitirán la máxima dexteridad, la transmisión del vapor de agua, que si no fuera posible, se reducirá al mínimo el efecto de la transpiración.

Los guantes de alta visibilidad, estarán formados por los materiales definidos en la norma EN 471. La superficie de material reflectante será mayor del 50 % de la superficie del guante.

Los guantes llevarán marcada la identificación del fabricante, la designación del guante, la talla, la fecha de caducidad (si es necesario), y será visible, legible y duradero. En el envase irá marcado, además de lo indicado en el guante, las instrucciones de uso, la protección que ofrecen y pictogramas.

Las protecciones contra riesgos mecánicos serán resistentes a la abrasión, al corte por cuchilla, al desgarrar y a la perforación. También podrán tener resistencia al corte por impacto y volúmica.

Las protecciones contra productos químicos serán resistentes a la penetración y a la permeabilidad y se darán datos de su resistencia mecánica. Las protecciones contra microorganismos tendrán resistencia a la penetración y se darán los datos sobre la resistencia mecánica.

Los protectores contra riesgos térmicos serán resistentes a la abrasión y al rasgado. Tendrán prestaciones frente a la llama, al calor de contacto, convectivo y radiante, a pequeñas salpicaduras de metal fundido y a grandes masa de metal fundido.

A las protecciones contra radiaciones ionizantes y contaminación radiactiva se les exigirá eficacia de atenuación y uniformidad de distribución del material protector, integridad, impermeabilidad al vapor de agua y al agua (generalmente), resistencia al agrietamiento por ozono y si es necesario resistencia mecánica, química y especial.

Los guantes contra el frío serán resistentes a la abrasión, al rasgado, a la flexión, al frío, al frío convectivo y de contacto y se determinará su permeabilidad al agua. Cumplirán las normas EN 374, 388, 407, 420 y 421.

Sistemas Anticaídas

Los sistemas anticaídas están constituidos por cinturones de sujeción o por un arnés unido a un dispositivo anticaídas deslizante (con línea de anclaje rígida o flexible) o retráctil, unido a su vez a un elemento de amarre (de longitud fija o variable) mediante un conector (mosquetón o gancho). Llevarán marcada, de forma clara, legible, visible y permanente y sin perjuicio del elemento, la identificación del fabricante, la fecha de fabricación, el número de lote o el número de serie.

Serán ergonómicos, no producirán más molestia de la necesaria y no dañarán la salud del usuario.

Las bandas y cuerdas estarán fabricados con fibras sintéticas y los hilos de la costura serán compatibles con las bandas y de color contrastado.

Los cinturones llevarán como mínimo dos elementos de enganche o un elemento de amarre y uno de enganche. La anchura mínima de la banda de la cintura será de 43 mm. Los cinturones de apoyo dorsal tendrán los bordes redondeados y una rigidez tal que las fuerzas se repartan por todo lo ancho del cinturón. No se podrá desmontar manualmente y la hebilla no se abrirá de forma involuntaria. La longitud mínima del apoyo dorsal será 50 mm mayor que la distancia medida sobre la espalda, entre los elementos de enganche o entre la fijación del elemento de amarre y el enganche. Su anchura mínima será de 100 mm. Los elementos de amarre de sujeción no podrán desengancharse de forma involuntaria. Tendrán un sistema de ajuste de longitud. La longitud



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



máxima en condiciones normales será de 2 m.

Los sistemas anticaídas serán de fácil colocación, lo más ligeros posible, se mantendrán en la posición de colocación y no se desajustarán de forma involuntaria. No se utilizarán como sistema anticaídas un arnés y un elemento de amarre, sin absorbedor de energía. En los dispositivos anticaídas deslizantes, la línea de anclaje tendrá un tope final. Si tiene un dispositivo de apertura, sólo podrá abrirse mediante dos acciones manuales consecutivas y voluntarias. Los arneses se adaptarán al portador. Las bandas no se aflojarán de forma involuntaria y tendrán una anchura mínima de 40 mm o 20 mm, según sean principales o secundarias. El elemento de enganche quedará delante del esternón, por encima del centro de gravedad. Las hebillas de seguridad sólo permitirán el enganche de forma correcta. La longitud máxima de los elementos de amarre, incluyendo el absorbedor de energía y terminales manufacturadas, será de 2 m. La cuerda cableada estará formada por al menos 3 cabos. Las cadenas cumplirán la ISO 1835.

Los conectores de los sistemas de sujeción y anticaídas tendrán cierre y bloqueo automático o manual, y se abrirán como mínimo con 2 operaciones consecutivas y voluntarias. Los sistemas tendrán la resistencia estática y dinámica indicada en la normativa y las piezas metálicas estarán protegidas contra la corrosión.

Cumplirán las normas EN 345, 353, 354, 355, 358, 360, 361, 362, 363, 364, 365 y 795.

2.2.3 Maquinaria

La maquinaria dispondrá de «marcado CE», declaración «CE» de conformidad y manual de instrucciones. Aquella maquinaria que por su fecha de comercialización o de puesta en servicio por primera vez no les sea de aplicación el marcado CE, deberán someterse a la puesta en conformidad de acuerdo con lo establecido en el R.D. 1215/1997.

La maquinaria puesta en servicio al amparo de lo dispuesto en el R.D. 1644/2008 que establece las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas cumplirá con los requisitos de seguridad establecidos en su anexo I.

Las operaciones de mantenimiento serán realizadas por personal especializado según la periodicidad establecida en su manual de instrucciones. Además del mantenimiento establecido, se realizará revisión periódicas de estado de conservación y funcionamiento por parte de responsable de uso.

La maquinaria será manejada por personal autorizado, experto en el uso y con los requisitos reglamentarios necesarios y atendiendo en todo momento lo dispuesto en el manual de instrucciones.

En los casos en los que en la utilización de la maquinaria se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

2.2.4 Útiles y Herramientas

La utilización de útiles y herramientas se realizará en su correcta forma de uso, en postura adecuada y estable.

Las herramientas estarán formadas por materiales resistentes, sin defectos ni deterioros y adecuadas para los trabajos que van a realizar, permanecerán limpias y operativas para el uso.

Periódicamente se revisará el estado de conservación y mantenimiento sustituyendo los equipos que no reúnan las condiciones mínimas exigibles. Del mismo modo, se atenderá escrupulosamente sus instrucciones de uso y mantenimiento.

En los casos en los que en la utilización de esta herramienta se superen los valores de exposición al ruido indicados en el artículo 5.1 del Real Decreto 286/2006 de protección de los trabajadores frente al ruido, se establecerán las acciones correctivas oportunas como el empleo de protectores auditivos.

2.2.5 Medios Auxiliares

El uso de medios auxiliares se realizará según las normas establecidas en su manual de uso redactado por el fabricante. Serán utilizados por personal experto en el manejo y conocedor de las condiciones de uso y mantenimiento.

Tras el montaje de los medios auxiliares, responsable de seguridad de la empresa instaladora comprobará la correcta disposición del medio auxiliar garantizando que se han instalado todos los dispositivos de prevención requeridos y que el montaje cumple con lo establecido en el manual de uso.

En este apartado, mención específica requiere el uso de andamios:

El andamio contará con una nota de cálculo de resistencia y estabilidad, realizado por una persona con una formación universitaria que lo habilite, a menos que esté montado según una



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



configuración tipo generalmente reconocida.

Será obligatoria la elaboración de un plan de montaje, de utilización y de desmontaje del andamio, por una persona con una formación universitaria que lo habilite, en los siguientes tipos de andamios:

- a) Plataformas suspendidas y plataformas elevadoras sobre mástil.
- b) Andamios constituidos con elementos prefabricados apoyados cuya altura desde el nivel de apoyo hasta la coronación del andamio, exceda de seis metros o tengan elementos horizontales que salven vueltas entre apoyos de más de ocho metros. Se exceptúan los andamios de caballetes o borriquetas.
- c) Andamios instalados en el exterior, cuya distancia entre el apoyo y el suelo exceda de 24 metros de altura.
- d) Torres de acceso y torres de trabajo móviles en los que los trabajos se efectúen a más de seis metros de altura.

Los andamios tubulares que no hayan obtenido una certificación del producto por una entidad reconocida de normalización, sólo podrán utilizarse para aquellos supuestos en los que el Real Decreto 1215/1997, modificado por el Real Decreto 2177/2004, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización por los trabajadores de los equipos de trabajo, en materia de trabajos temporales en altura en su Anexo II apartado 4.3, no exige plan de montaje, esto es para alturas no superiores a 6 metros y que además no superen los 8 metros de distancia entre apoyos, y siempre que no estén situados sobre azoteas, cúpulas, tejados o balconadas a más de 24 metros desde el nivel del suelo.

No será obligatoria la elaboración de un plan cuando los andamios dispongan del marcado "CE", el plan podrá ser sustituido por las instrucciones específicas del fabricante, proveedor o suministrador, sobre el montaje, la utilización y el desmontaje.

Los andamios sólo podrán ser montados, desmontados o modificados sustancialmente bajo la dirección de una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello, o por trabajadores que hayan recibido una formación adecuada y específica, que les permita enfrentarse a riesgos como:

- a) La comprensión del plan de montaje, desmontaje o transformación.
- b) La seguridad durante el montaje, el desmontaje o la transformación.
- c) Las medidas de prevención de riesgos de caída de personas o de objetos.
- d) Las medidas de seguridad en caso de cambio de las condiciones meteorológicas.
- e) Las condiciones de carga admisible.
- f) Otros riesgos.

Los trabajadores y la persona que supervise dispondrán del plan de montaje y desmontaje.

Cuando, no sea necesaria la elaboración de un plan de montaje, las operaciones podrán ser dirigidas por una persona que disponga de una experiencia certificada por el empresario en esta materia de más de dos años y cuente con la formación preventiva correspondiente, como mínimo, a las funciones de nivel básico.

Los andamios deberán ser inspeccionados por una persona con una formación universitaria o profesional que lo habilite para ello:

- a) Antes de su puesta en servicio.
- b) A continuación, periódicamente.
- c) Tras cualquier modificación, periodo de no utilización, exposición a la intemperie, sacudidas sísmicas, o cualquier otra circunstancia que hubiera podido afectar a su resistencia o a su estabilidad.

2.2.6 Señalización

El empresario deberá tomar las medidas necesarias de señalización, según lo indicado en proyecto y lo dispuesto en el RD 485/1997 "Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo".

Las señales podrán ser de color, en forma de panel, luminosas, acústicas, gestuales y de comunicación verbal. Tendrán unas características que permitan una buena visibilidad y comprensión, sin que puedan dar lugar a interpretaciones erróneas. Se colocarán en lugares apropiados, iluminados, accesibles y visibles fácilmente. Permanecerán mientras exista el peligro del que advierten retirándolas inmediatamente una vez cesado el peligro. No se colocarán muchas señales muy próximas unas de otras.

Las de panel, deberán ser de material resistente a golpes y a la climatología.

Las señales luminosas tendrán una luz de intensidad suficiente, pero sin llegar a deslumbrar. Si es para peligros graves llevarán una lámpara de repuesto y se les harán revisiones especiales.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Las señales acústicas tendrán un nivel sonoro mayor que el ambiental, y no se utilizarán si éste último es muy fuerte. Si la señal es de evacuación, el sonido será continuo.

Las señales de riesgo, prohibición y obligación serán de panel. Los riesgos de caída, choques o golpes se indicarán mediante señal de panel, color de seguridad (franjas amarillas y negras inclinadas 45º) o ambas. La delimitación de zonas y vías de circulación se hará mediante color de seguridad, que contrastará con el del suelo. Las tuberías, recipientes y lugares de almacenamiento de sustancias peligrosas llevarán la señal específica del producto que contengan, que será inalterable. Los equipos de protección de incendios serán rojos y se señalizará su lugar de colocación. Los medios y equipos de salvamento y socorro se indicarán con señales de panel, las situaciones de emergencia con señales luminosas, acústicas, verbales o combinación de ellas, y las maniobras peligrosas con señales verbales, gestuales o ambas.

2.2.7 Instalaciones Provisionales de Salud y Confort

La temperatura, iluminación y ventilación en los locales será la adecuada para su uso. Los paramentos horizontales y verticales serán continuos, lisos e impermeables, de fácil limpieza, estarán enlucidos con colores claros y con material que permita la limpieza con desinfectantes o antisépticos. Todos los elementos tendrán el uso para el que fueron destinados y su funcionamiento será correcto.

El empresario se encargará de que las instalaciones estén en perfectas condiciones sanitarias, de la limpieza diaria y de que estén provistas de agua, jabón, toallas, recipientes de desechos, etc.

El empresario facilitará agua potable a los trabajadores por medio de grifos de agua corriente o en recipientes limpios. El agua para beber no podrá acumularse en recipientes abiertos o con cubiertas provisionales. El agua no podrá contaminarse por contacto o por porosidad. Se dispondrá de agua corriente caliente y fría para higiene y aseo. Los depósitos estarán cerrados herméticamente y tendrán llave de suministro. El número de aparatos y la dimensión de los locales será proporcional al número de trabajadores.

Vestuarios

Serán de fácil acceso, estarán próximos al área de trabajo, tendrán asientos y taquillas independientes para guardar la ropa bajo llave. Si fuera necesario los trabajadores tendrán una taquilla para la ropa de trabajo y otra para la de calle y efectos personales. Si es necesario habrá instalaciones para dejar la ropa a secar.

Se dispondrá un mínimo de 2 m² por cada trabajador y 2,30 m de altura.

Si no hubiera vestuarios se dispondrá de lugares para dejar la ropa y objetos personales bajo llave.

Retretes

Estarán colocados en cabinas de dimensiones mínimas 1,20 x 1m. y 2,30 m de altura. Se instalarán un mínimo de uno por cada 25 trabajadores. Estarán cerca de los lugares de trabajo, y si comunican con ellos estarán cerradas y tendrán ventilación al exterior. Si comunican con aseos o pasillos con ventilación exterior, las cabinas podrán no tener techo. No podrán comunicar con comedores, cocinas, dormitorios ni vestuarios.

Las cabinas tendrán percha y puerta con cierre interior, que no permitirá la visibilidad desde el exterior.

Tendrán descarga automática de agua corriente. Si no pudiera conectarse a la red de alcantarillado se dispondrá de letrinas sanitarias o fosas sépticas.

2.3 Condiciones Económicas

Mediciones y Valoraciones

El Contratista de acuerdo con la Dirección Facultativa deberá medir las unidades de obra ejecutadas y aplicar los precios establecidos en el contrato entre las partes, levantando actas correspondientes a las mediciones parciales y finales de la obra, realizadas y firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución, la Dirección Facultativa y el Contratista.

En el presupuesto, solo se redactarán las partidas que intervienen como medidas de seguridad y salud, sin tener en cuenta los medios auxiliares necesarios para la ejecución de las mismas.

Todos los trabajos y unidades de obra relacionados con la Seguridad que vayan a retirarse una vez que se haya terminado, el Contratista pondrá en conocimiento de la Dirección Facultativa con



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



antelación suficiente para poder medir y tomar datos necesarios, de otro modo, se aplicarán los criterios de medición que establezca la Dirección Facultativa.

Las valoraciones de las unidades de partidas de Seguridad, incluidos materiales accesorios y trabajos necesarios, se calculan multiplicando el número de unidades por el precio unitario (incluidos gastos de transporte, indemnizaciones o pagos, impuestos fiscales y toda tipo de cargas sociales).

El Contratista entregará una relación valorada de las partidas de seguridad ejecutadas en los plazos previstos, a origen, a el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y a la Dirección Facultativa, en cada una de las fechas establecidas en el contrato realizado entre Promotor y Contratista.

La medición y valoración realizadas por el Contratista deberán ser aprobadas por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa, o por el contrario ésta deberá efectuar las observaciones convenientes de acuerdo con las mediciones y anotaciones tomadas en obra.

El Contratista podrá oponerse a la resolución adoptada por el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa ante el Promotor, previa comunicación a dichas partes. La certificación será inapelable en caso de que transcurridos 10 días, u otro plazo pactado entre las partes, desde su envío, el Coordinador de Seguridad y Salud en Ejecución y la Dirección Facultativa no recibe ninguna notificación, que significará la conformidad del Contratista con la resolución.

El abono de las certificaciones se realizará sujeto a lo establecido en el contrato de obra.

Certificación y Abono

El Promotor abonará las partidas ejecutadas del Plan de Seguridad y Salud de la obra, junto con las demás unidades de obra realizadas, al Contratista, previa certificación del Coordinador de Seguridad y Salud y/o de la Dirección Facultativa.

Se abonarán los precios de ejecución material establecidos en el presupuesto del Plan de Seguridad y Salud para cada unidad de seguridad, tanto en las certificaciones como en la liquidación final.

El plazo será mensual o en su caso, el indicado en el contrato de obra.

Unidades de Obra no Previstas

Cuando el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa exigiera la ejecución de trabajos no estipulados en la Contrata o en el Plan aprobado, el Contratista quedará obligado. El Contratista está obligado a presentar propuesta económica para la realización dichas modificaciones y a ejecutarlo en caso de haber acuerdo.

La valoración de materiales o medios para ejecutar determinadas unidades de seguridad no establecidas en el Plan de Seguridad y Salud se calculará mediante la asignación de precios de materiales o medios similares. En su defecto, la cuantía será calculada por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa y el Contratista.

Se levantarán actas firmadas de los precios contradictorios por triplicado firmadas por el Coordinador de Seguridad y Salud y/o la Dirección Facultativa, el Contratista y el Propietario.

Unidades por Administración

Para el abono de unidades realizadas por administración, el contratista presentará a la aprobación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa la liquidación de los trabajos en base a la siguiente documentación: facturas originales de los materiales adquiridos y documento que justifique su empleo en obra, partes diarios de trabajo, nóminas de los jornales abonados indicando número de horas trabajadas por cada operario en cada oficio y de acuerdo con la legislación vigente, facturas originales de transporte de materiales a obra y cualquier otra cargas correspondiente a la partida.

El Contratista estará obligado a redactar un parte diario de jornales y materiales que se someterán a control y aceptación del Coordinador de Seguridad y Salud y de la Dirección Facultativa, en partidas de la misma contratadas por administración.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



2.4 Condiciones Legales

Tanto la Contrata como la Propiedad, asumen someterse al arbitrio de los tribunales con jurisdicción en el lugar de la obra.

Es obligación de la contrata, así como del resto de agentes intervinientes en la obra el conocimiento del presente pliego y el cumplimiento de todos sus puntos.

Durante la totalidad de la obra se estará a lo dispuesto en la normativa vigente, especialmente la de obligado cumplimiento entre las que cabe destacar:

Real Decreto 2.291 / 1985 de 8 de Noviembre Reglamento de aparatos de elevación y manutención de los mismos.

Real Decreto 1407/1992 Decreto Regulador de las condiciones para la Comercialización y Libre Circulación Intracomunitaria de los Equipos de Protección Individual.

Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales

Real Decreto 1.627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud en obras de construcción.

Real Decreto 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención de Riesgos Laborales.

Real Decreto 485/1997 Disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo.

Real Decreto 486/1997 Establece las disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Real Decreto 487/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la manipulación manual de cargas que entrañe riesgos, en particular dorsolumbares, para los trabajadores.

Real Decreto 488/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativos al trabajo con equipos que incluyen pantallas de visualización.

Real Decreto 665/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo.

Real Decreto 664/1997 Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.

Real Decreto 773/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de los EPI.

Real Decreto 1215/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de los trabajadores de los equipos de trabajo.

Real Decreto 614/2001 Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.

Real Decreto 374/2001 Protección de la Salud y Seguridad de los Trabajadores contra los Riesgos relacionados con los Agentes Químicos durante el Trabajo.

Real Decreto 842 / 2002 de 2 de agosto REBT. Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e instrucciones complementarias.

Real Decreto 836/2003 de 27 de junio Reglamento de Aparatos de Elevación y Manutención referente a grúas torre para obra u otras aplicaciones.

Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Real Decreto 171/2004 Desarrolla L.P.R.L. en materia de coordinación de actividades empresariales.

Real Decreto 2177/2004 Modifica R.D. 1215/1997 que establece disposiciones mínimas de seguridad y salud para el uso de equipos en trabajos temporales de altura.

Real Decreto 1311/2005, protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos derivados o que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas.

Real Decreto 286/2006, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.

Real Decreto 396/2006, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.

Real Decreto 604/2006, que modifica el Real Decreto 39/1997 y el Real Decreto 1627/1997 antes mencionados.

Ley 32/2006, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción y Real Decreto 1109/2007 que la desarrolla.

Real Decreto 1.644/2008, por el que se establecen las normas para la comercialización y puesta en servicio de las máquinas.

Resolución de 28 de febrero de 2012 de la Dirección General de Empleo que registra y publica el V Convenio Colectivo General del Sector de la Construcción.

En todas las normas citadas anteriormente que con posterioridad a su publicación y entrada en vigor hayan sufrido modificaciones, corrección de errores o actualizaciones por disposiciones más recientes, se quedará a lo dispuesto en estas últimas.



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



3 Presupuesto

Se hace una estimación aproximada al 2% PEM en torno a 8.340,00€ a justificar con el presupuesto detallado que se incorporará en el Proyecto de Ejecución

Madrid , 15 de junio de 2022

**02527654T MARIA
VICTORIA
SANCHEZ DE LEON
(R: B84517432)**

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA
SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065 /
Hoja:M-392235 /Tomo:22007 /Folio:123 /
Fecha:20/01/2009 /Inscripción:6,
serialNumber=IDCES-02527654T, givenName=MARIA
VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES,
cn=02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R:
B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA
TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA
SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:15:52 +02'00'

Fdo.: M^a Victoria Sánchez de León Robles

ATC PROYECTA



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



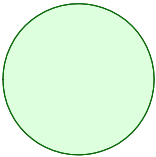
Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



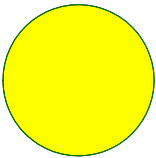
Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



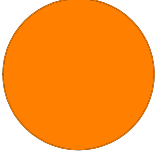
☐ Leyenda SS
1 : 100



CENTRO DE SALUD Calle Ventura Rodriguez 7.Madrid /Tel:91 559 02 40



HOSPITAL UNVERSITARIO DE MADRID Plaza del Conde del Valle de Súchil 16. Madrid./ Tel: 901 08 82 12



OBRA Calle San Bernardino 13_ Madrid



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD.Localizacion Centros Asistenciales

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

SS01

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

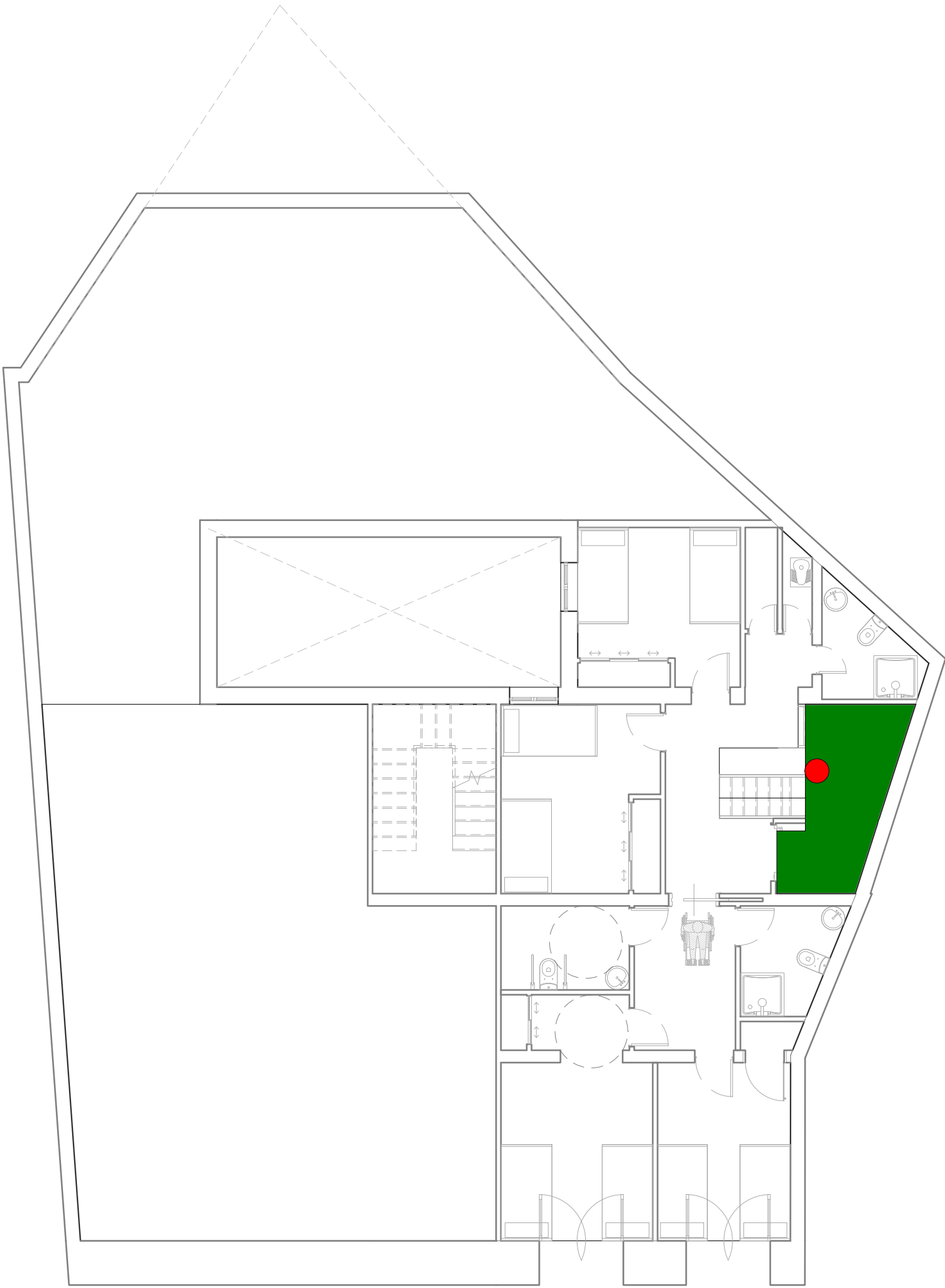
ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

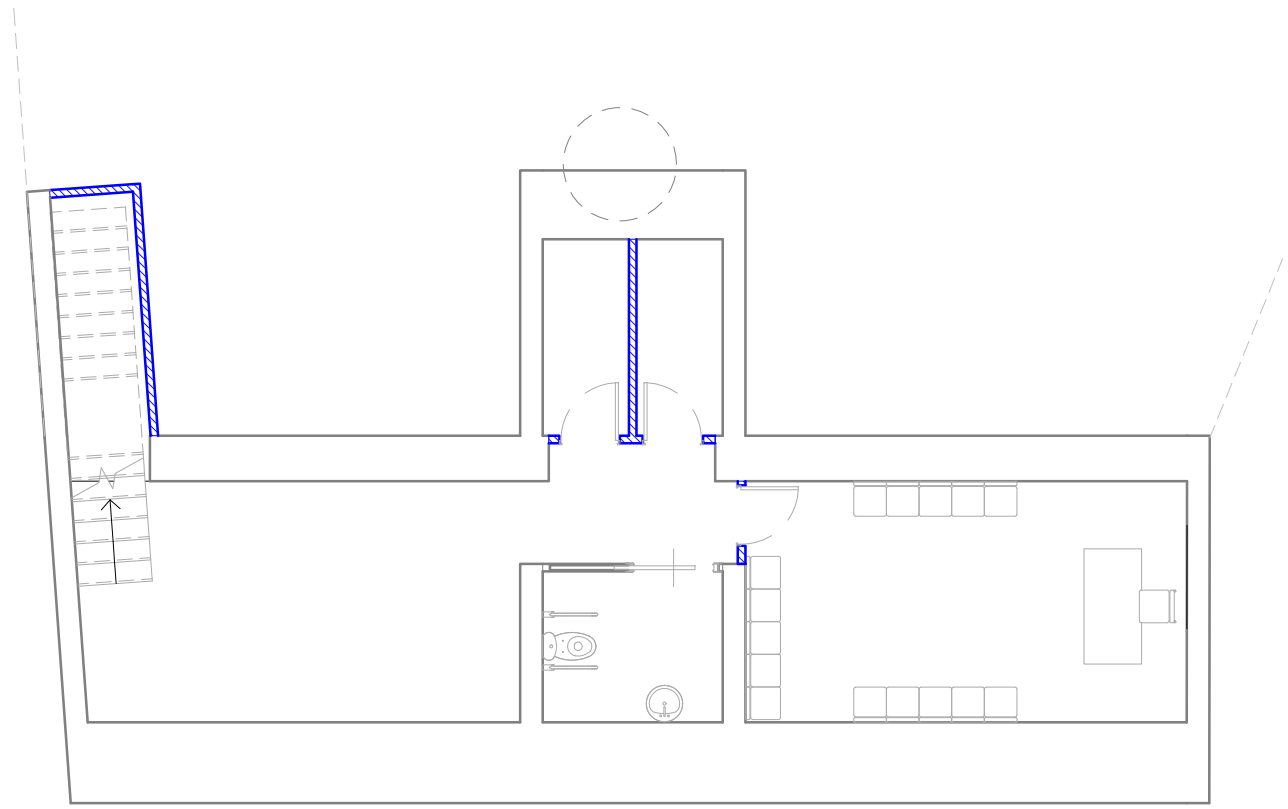
REVISADO



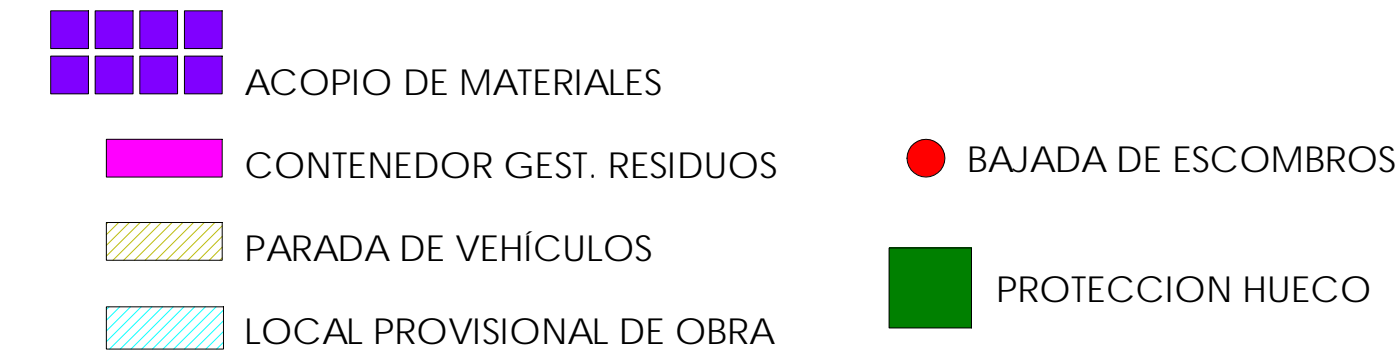
2 ESS_BAJA
1 : 100



3 ESS_PRIMERA
1 : 100



1 ESS_SOTANO
1 : 100



Leyenda SS Copia 3
1 : 100



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

**ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS
LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/
SAN BERNARDINO 13 (MADRID)**

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:
**ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.**

Nº PLANO

SS02

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022
REVISADO

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

ANEJO 6: ESTUDIO GESTION DE RESIUDOS

1	Memoria Informativa del Estudio
2	Definiciones
3	Medidas Prevención de Residuos
4	Cantidad de Residuos
5	Separación de Residuos
6	Medidas para la Separación en Obra
7	Destino Final
8	Prescripciones del Pliego sobre Residuos
9	Presupuesto
10	Plantillas de Impresos
11	Documentación Gráfica

1 Memoria Informativa del Estudio

Se redacta este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición en cumplimiento del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Orden 2726/2009 de la Consejería de M.A.Viv. y O.T. que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid la Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados par una economía circular que establece entre las obligaciones del productor de residuos de construcción y demolición la de incluir en proyecto de ejecución un Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición que refleje cómo 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 base a este Estudio, el poseedor de residuos redactará un plan que será aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad y pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.

Este Estudio de Gestión los Residuos cuenta con el siguiente contenido:

- Estimación de la CANTIDAD, expresada en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados par una economía circular, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.
- Relación de MEDIDAS para la PREVENCIÓN de residuos en la obra objeto del proyecto.
- Las operaciones de REUTILIZACIÓN, VALORIZACIÓN o ELIMINACIÓN a que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.
- Las MEDIDAS para la SEPARACIÓN de los residuos en obra.
- Las prescripciones del PLIEGO de PRESCRIPCIONES técnicas particulares del proyecto, en relación con el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.
- Una VALORACIÓN del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción y demolición que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.
- En su caso, un INVENTARIO de los RESIDUOS PELIGROSOS que se generarán.
- PLANOS de las instalaciones previstas para el almacenamiento, manejo, separación y, en su caso, otras operaciones de gestión de los residuos de construcción y demolición dentro de la obra.

Los datos informativos de la obra son:

Proyecto: IMPLANTACION CENTRO DE CRISIS A TRAVES PLAN
RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA FINANCIADO EU NEXTGENERATION

Dirección de la obra: C/SAN BERNARDINO 13

Localidad: MADRID

Provincia: MADRID

Promotor: CONSEJERIA FAMILIA, JUVENTUD Y POLITICA SOCIAL

N.I.F. del promotor: S-7800001-E

Técnico redactor de este Estudio: ATC PROYECTA, SLP. Victoria Sánchez de León

Titulación o cargo redactor: Arquitecto

Fecha de comienzo de la obra: FEBRERO 2023

Este Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición se ha redactado con el apoyo de la aplicación informática específica CONSTRUBIT RESIDUOS.

2 Definiciones

Para un mejor entendimiento de este documento se realizan las siguientes definiciones dentro del ámbito de la gestión de residuos en obras de construcción y demolición:

- Residuo: Según la ley 22/2011 se define residuo a cualquier sustancia u objeto que su poseedor deseche o que tenga la intención u obligación de desechar.

- Residuo peligroso: Son materias que en cualquier estado físico o químico contienen elementos o sustancias que pueden representar un peligro para el medio ambiente, la salud humana o los recursos naturales. En última instancia, se considerarán residuos peligrosos los que presentan una o varias de las características peligrosas enumeradas en el anexo III de la Ley 22/2011 de Residuos, y aquél que pueda aprobar el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en los convenios internacionales de la materia que sean de aplicación, así como los recipientes y envases que los hayan contenido.
- Residuos no peligrosos: Todos aquellos residuos no catalogados como tales según la definición anterior.
- Residuo inerte: Aquel residuo No Peligroso que no experimenta transformaciones físicas, químicas o biológicas significativas, no es soluble ni combustible, ni reacciona física ni químicamente ni de ninguna otra manera, no es biodegradable, no afecta negativamente a otras materias con las cuales entra en contacto de forma que pueda dar lugar a contaminación del medio ambiente o perjudicar a la salud humana. La lixiviabilidad total, el contenido de contaminantes del residuo y la ecotoxicidad del lixiviado deberán ser insignificantes y en particular no deberán suponer un riesgo para la calidad de las aguas superficiales o subterráneas.
- Residuo de construcción y demolición: Cualquier sustancia u objeto que cumpliendo con la definición de residuo se genera en una obra de construcción y de demolición.
- Código LER: Código de 6 dígitos para identificar un residuo según la Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular.
- Productor de residuos: La persona física o jurídica titular de la licencia urbanística en una obra de construcción o demolición; en aquellas obras que no precisen de licencia urbanística, tendrá la consideración de productor de residuos la persona física o jurídica titular del bien inmueble objeto de una obra de construcción o demolición.
- Poseedor de residuos de construcción y demolición: la persona física o jurídica que tenga en su poder los residuos de construcción y demolición y que no ostente la condición de gestor de residuos. En todo caso, tendrá la consideración de poseedor la persona física o jurídica que ejecute la obra de construcción o demolición, tales como el constructor, los subcontratistas o los trabajadores autónomos. En todo caso, no tendrán la consideración de poseedor de residuos de construcción y demolición los trabajadores por cuenta ajena.
- Volumen aparente: volumen total de la masa de residuos en obra, espacio que ocupan acumulados sin compactar con los espacios vacíos que quedan incluidos entre medio. En última instancia, es el volumen que realmente ocupan en obra.
- Volumen real: Volumen de la masa de los residuos sin contar espacios vacíos, es decir, entendiendo una teórica masa compactada de los mismos.
- Gestor de residuos: La persona o entidad pública o privada que realice cualquiera de las operaciones que componen la gestión de los residuos, sea o no el productor de los mismos. Han de estar autorizados o registrados por el organismo autonómico correspondiente.
- Destino final: Cualquiera de las operaciones de valorización y eliminación de residuos enumeradas en la "Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos".
- Reutilización: El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente.
- Reciclado: La transformación de los residuos, dentro de un proceso de producción para su fin inicial o para otros fines, incluido el compostaje y la biometanización, pero no la incineración con recuperación de energía.
- Valorización: Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.
- Eliminación: todo procedimiento dirigido, bien al vertido de los residuos o bien a su destrucción, total o parcial, realizado sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente.

3 Medidas Prevención de Residuos

Prevención en Tareas de Derribo

- En la medida de lo posible, las tareas de derribo se realizarán empleando técnicas de desconstrucción selectiva y de desmontaje con el fin de favorecer la reutilización, reciclado y valoración de los residuos.
- Como norma general, el derribo se iniciará con los residuos peligrosos, posteriormente los residuos destinados a reutilización, tras ellos los que se valoricen y finalmente los que se depositarán en vertedero.

Prevención en la Adquisición de Materiales

- La adquisición de materiales se realizará ajustando la cantidad a las mediciones reales de obra, ajustando al máximo las mismas para evitar la aparición de excedentes de material al final de la obra.
- Se requerirá a las empresas suministradoras a que reduzcan al máximo la cantidad y volumen de embalajes priorizando aquellos que minimizan los mismos.
- Se primará la adquisición de materiales reciclables frente a otros de mismas prestaciones pero de difícil o imposible reciclado.
- Se mantendrá un inventario de productos excedentes para la posible utilización en otras obras.
- Se realizará un plan de entrega de los materiales en que se detalle para cada uno de ellos la cantidad, fecha de llegada a obra, lugar y forma de almacenaje en obra, gestión de excedentes y en su caso gestión de residuos.
- Se priorizará la adquisición de productos "a granel" con el fin de limitar la aparición de residuos de envases en obra.
- Aquellos envases o soportes de materiales que puedan ser reutilizados como los palets, se evitará su deterioro y se devolverán al proveedor.
- Se incluirá en los contratos de suministro una cláusula de penalización a los proveedores que generen en obra más residuos de los previstos y que se puedan imputar a una mala gestión.
- Se intentará adquirir los productos en módulo de los elementos constructivos en los que van a ser colocados para evitar retallos.

Prevención en la Puesta en Obra

- Se optimizará el empleo de materiales en obra evitando la sobredosificación o la ejecución con derroche de material especialmente de aquellos con mayor incidencia en la generación de residuos.
- Los materiales prefabricados, por lo general, optimizan especialmente el empleo de materiales y la generación de residuos por lo que se favorecerá su empleo.
- En la puesta en obra de materiales se intentará realizar los diversos elementos a módulo del tamaño de las piezas que lo componen para evitar desperdicio de material.
- Se vaciarán por completo los recipientes que contengan los productos antes de su limpieza o eliminación, especialmente si se trata de residuos peligrosos.
- En la medida de lo posible se favorecerá la elaboración de productos en taller frente a los realizados en la propia obra que habitualmente generan mayor cantidad de residuos.
- Se primará el empleo de elementos desmontables o reutilizables frente a otros de similares prestaciones no reutilizables.
- Se agotará la vida útil de los medios auxiliares propiciando su reutilización en el mayor número de obras para lo que se extremarán las medidas de mantenimiento.
- Todo personal involucrado en la obra dispondrá de los conocimientos mínimos de prevención de residuos y correcta gestión de ellos.
- Se incluirá en los contratos con subcontratas una cláusula de penalización por la que se desincentivará la generación de más residuos de los previsibles por una mala gestión de los mismos.

Prevención en el Almacenamiento en Obra

- Se realizará un almacenamiento correcto de todos los acopios evitando que se produzcan derrames, mezclas entre materiales, exposición a inclemencias meteorológicas, roturas de envases o

materiales, etc.

- Se extremarán los cuidados para evitar alcanzar la caducidad de los productos sin agotar su consumo.
- Los responsables del acopio de materiales en obra conocerán las condiciones de almacenamiento, caducidad y conservación especificadas por el fabricante o suministrador para todos los materiales que se recepción en en obra.
- En los procesos de carga y descarga de materiales en la zona de acopio o almacén y en su carga para puesta en obra se producen percances con el material que convierten en residuos productos en perfecto estado. Es por ello que se extremarán las precauciones en estos procesos de manipulado.
- Se realizará un plan de inspecciones periódicas de materiales, productos y residuos acopiados o almacenados para garantizar que se mantiene en las debidas condiciones.

4 Cantidad de Residuos

A continuación se presenta una estimación de las cantidades, expresadas en toneladas y en metros cúbicos, de los residuos de construcción y demolición que se generarán en la obra, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados par una economía circular, de 8 de febrero, por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos y la lista europea de residuos.

Se trata de una "estimación inicial", que es lo que la normativa requiere en este documento, para la toma de decisiones en la gestión de residuos pero será el fin de obra el que determine en última instancia los residuos obtenidos.

No se consideran residuos, y por tanto no se incluyen en la tabla, las tierras y piedras no contaminadas por sustancias peligrosas, reutilizadas en la misma obra, en una obra distinta o en una actividad de restauración, acondicionamiento o relleno, siempre y cuando pueda acreditarse de forma fehaciente su destino a reutilización.

Código LER	Descripción del Residuo peligroso	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.	16,56 Kg	0,33
160213*	Extintores de polvo químico.	10,00 Kg	0,01
160504*	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.	7,20 Kg	0,03
Enresa*	Productos radiactivos	1,20 Kg	0,00
Código LER	Descripción resto residuos (no peligrosos)	Cantidad Peso	m3 Volumen Aparente
170101	Hormigón, morteros y derivados.	39,75 Tn	27,03
170102	Ladrillos.	210,63 Tn	162,76
170103	Tejas y materiales cerámicos.	10,25 Tn	9,68
170201	Madera.	4,51 Tn	29,12
170202	Vidrio.	0,16 Tn	0,13
170203	Plástico.	0,29 Tn	2,35
170407	Metales mezclados.	1,64 Tn	0,86
170504	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.	6,48 Tn	4,86
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.	13,71 Tn	34,28
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,61 Tn	3,23
200101	Papel y cartón.	0,08 Tn	0,20
	Total :	289,14 Tn	274,50

5 Separación de Residuos

De acuerdo a las obligaciones de separación en fracciones impuestas por la normativa, los residuos se separarán en obra de la siguiente forma:

Código	Descripción	Cantidad	m3 Volumen
LER	del Residuo	Peso	Aparente
RESIDUOS PELIGROSOS (SEPARADOS)			
	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas.		
150110*	Opción de separación:	16,56 Kg	0,33
	Separado		
	Extintores de polvo químico.		
160213*	Opción de separación:	10,00 Kg	0,01
	Separado		
	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas.		
160504*	Opción de separación:	7,20 Kg	0,03
	Separado		
	Opción de separación:		
Enresa*	Separado		
RESIDUOS NO PELIGROSOS (100% SEPARADOS EN OBRA)			
	Hormigón, morteros y derivados.		
170101	Opción de separación:	39,75 Tn	27,03
	Separado (100% de separación en obra)		
	Ladrillos.		
170102	Opción de separación:	210,63 Tn	162,76

	Residuos cerámicos		
	Tejas y materiales cerámicos.		
170103	Opción de separación:	10,25 Tn	9,68
	Residuos cerámicos		
	Madera.		
170201	Opción de separación:	4,51 Tn	29,12
	Separado (100% de separación en obra)		
	Vidrio.		
170202	Opción de separación:	0,16 Tn	0,13
	Separado (100% de separación en obra)		
	Plástico.		
170203	Opción de separación:	0,29 Tn	2,35
	Separado (100% de separación en obra)		
	Metales mezclados.		
170407	Opción de separación:	1,64 Tn	0,86
	Residuos metálicos		
	Tierra y piedras distintas de las especificadas en el código 17 05 03.		
170504	Opción de separación:	6,48 Tn	4,86
	Residuos inertes		
	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01.		
170802	Opción de separación:	13,71 Tn	34,28
	Separado (100% de separación en obra)		
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03.	1,61 Tn	3,23

Opción de separación:

Residuos mezclados no peligrosos

Papel y cartón.

200101	Opción de separación:	0,08 Tn	0,2
--------	-----------------------	---------	-----

Separado (100% de separación en obra)

Enresa*	Productos radiactivos	1,20 Kg	0
---------	-----------------------	---------	---

Total :	289,14 Tn	274,87
----------------	------------------	---------------

6 Medidas para la Separación en Obra

Con objeto de conseguir una mejor gestión de los residuos generados en la obra de manera que se facilite su reutilización, reciclaje o valorización y para asegurar las condiciones de higiene y seguridad requeridas en el artículo 5.4 del Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición se tomarán las siguientes medidas:

- Las zonas de obra destinadas al almacenaje de residuos quedarán convenientemente señalizadas y para cada fracción se dispondrá un cartel señalizador que indique el tipo de residuo que recoge.
- Todos los envases que lleven residuos deben estar claramente identificados, indicando en todo momento el nombre del residuo, código LER, nombre y dirección del poseedor y el pictograma de peligro en su caso.
- Los residuos se depositarán en las zonas acondicionadas para ellos conforme se vayan generando.
- Los residuos se almacenarán en contenedores adecuados tanto en número como en volumen evitando en todo caso la sobrecarga de los contenedores por encima de sus capacidades límite.
- Los contenedores situados próximos a lugares de acceso público se protegerán fuera de los horarios de obra con lonas o similares para evitar vertidos descontrolados por parte de terceros que puedan provocar su mezcla o contaminación.

7 Destino Final

Se detalla a continuación el destino final de todos los residuos de la obra, excluidos los reutilizados, agrupados según las fracciones que se generarán en base a los criterios de separación diseñados en puntos anteriores de este mismo documento.

Los principales destinos finales contemplados son: vertido, valorización, reciclado o envío a gestor autorizado.

Código	Descripción	Cantidad	m3 Volumen
--------	-------------	----------	------------

LER	del Residuo	Peso		Aparente
150110*	Envases que contienen restos de sustancias peligrosas o están contaminados por ellas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	16,56	Kg	0,33
160213*	Extintores de polvo químico. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	10	Kg	0,01
160504*	Gases en recipientes a presión [incluidos los halones] que contienen sustancias peligrosas. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	7,2	Kg	0,03
SUMA RESIDUOS PELIGROSOS (*)		33,76		0,37
1700CERA	Residuos de Fábricas, Tejas y materiales cerámicos. Suma códigos LER 170102 y 170103. Destino: Valorización Externa	220,88	Tn	172,44
170101	Hormigón, morteros y derivados. Destino: Valorización Externa	39,75	Tn	27,03
170107	Mezclas de hormigón, ladrillos, tejas y materiales cerámicos distintas de las especificadas en el código 17 01 06. Destino: Valorización Externa	6,48	Tn	4,86
170201	Madera. Destino: Valorización Externa	4,51	Tn	29,12
170202	Vidrio. Destino: Valorización Externa	0,16	Tn	0,13
170203	Plástico. Destino: Valorización Externa	0,29	Tn	2,35
170407	Metales mezclados. Destino: Valorización Externa	1,64	Tn	0,86
200101	Papel y cartón. Destino: Valorización Externa	0,08	Tn	0,2

Total :

	SUMA VALORIZACION EXTERNA	273,79	Tn	236,99
170802	Materiales de construcción a partir de yeso distintos de los especificados en el código 17 08 01. Destino: Deposición en Vertedero	13,71	Tn	34,28
170904	Residuos mezclados de construcción y demolición distintos de los especificados en los códigos 17 09 01, 17 09 02 y 17 09 03. Destino: Envío a Gestor para Tratamiento	1,61	Tn	3,23
	SUMA DEPOSICION VERTEDERO y ENVIO A GESTOR	15,32	Tn	37,51

Porcentaje de Residuos en valorización externa respecto del total: $273,79\text{Tn}/289,14\text{Tn}= 94,69\%$

8 Prescripciones del Pliego sobre Residuos

Obligaciones Agentes Intervinientes

- Además de las obligaciones previstas en la normativa aplicable, la persona física o jurídica que ejecute la obra estará obligada a presentar a la propiedad de la misma un plan que refleje cómo 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. El plan, una vez aprobado por la dirección facultativa y aceptado por la propiedad, pasará a formar parte de los documentos contractuales de la obra.
- El poseedor de residuos de construcción y demolición, cuando no proceda a gestionarlos por sí mismo, y sin perjuicio de los requerimientos del proyecto aprobado, estará obligado a entregarlos a un gestor de residuos o a participar en un acuerdo voluntario o convenio de colaboración para su gestión. Los residuos de construcción y demolición se destinarán preferentemente, y por este orden, a operaciones de reutilización, reciclado o a otras formas de valorización y en última instancia a depósito en vertedero.
- Según impone la normativa de aplicación, el poseedor de los residuos estará obligado a sufragar los correspondientes costes de gestión de los residuos.
- El productor de residuos (promotor) habrá de obtener del poseedor (contratista) la documentación acreditativa de que los residuos de construcción y demolición producidos en la obra han sido gestionados en la misma ó entregados a una instalación de valorización ó de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado, en los términos regulados en la normativa y, especialmente, en el plan o en sus modificaciones. Esta documentación será conservada durante cinco años.
- En las obras de edificación sujetas a licencia urbanística la legislación autonómica podrá imponer al promotor (productor de residuos) la obligación de constituir una fianza, o garantía financiera equivalente, que asegure el cumplimiento de los requisitos establecidos en dicha licencia en relación con los residuos de construcción y demolición de la obra, cuyo importe se basará en el capítulo específico de gestión de residuos del presupuesto de la obra.
- Todos los trabajadores intervinientes en obra han de estar formados e informados sobre el procedimiento de gestión de residuos en obra que les afecta, especialmente de aquellos aspectos relacionados con los residuos peligrosos.
- El poseedor de residuos nombrará una persona responsable que velará por la correcta ejecución del Plan de Gestión de Residuos aprobado.

Gestión de Residuos

- Según requiere la normativa, se prohíbe el depósito en vertedero de residuos de construcción y demolición que no hayan sido sometidos a alguna operación de tratamiento previo.
- El poseedor de los residuos estará obligado, mientras se encuentren en su poder, a mantenerlos en condiciones adecuadas de higiene y seguridad, así como a evitar la mezcla de fracciones ya seleccionadas que impida o dificulte su posterior valorización o eliminación.
- Se debe asegurar en la contratación de la gestión de los residuos, que el destino final o el intermedio son centros con la autorización autonómica del organismo competente en la materia. Se debe contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dichos organismos e inscritos en los registros correspondientes.
- Las tierras que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, serán retiradas y almacenadas durante el menor tiempo posible, en condiciones de altura no superior a 2 metros.
- El depósito temporal de los residuos se realizará en contenedores adecuados a la naturaleza y al riesgo de los residuos generados.
- Dentro del programa de seguimiento del Plan de Gestión de Residuos se realizarán reuniones periódicas a las que asistirán contratistas, subcontratistas, dirección facultativa y cualquier otro agente afectado. En las mismas se evaluará el cumplimiento de los objetivos previstos, el grado de aplicación del Plan y la documentación generada para la justificación del mismo.
- Se deberá asegurar en la contratación de la gestión de los RCDs, que el destino final (Planta de Reciclaje, Vertedero, Cantera, Incineradora, Centro de Reciclaje de Plásticos/Madera...) sean centros autorizados. Así mismo se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados e inscritos en los registros correspondientes. Se realizará un estricto control documental, de modo que los transportistas y gestores de RCDs deberán aportar los vales de cada retirada y entrega en destino final.
- Cualquier modificación, que se planteara durante la ejecución de la obra, de la disposición de las instalaciones para la gestión de residuos en obra planteada en este documento, contará preceptivamente con la aprobación de la Dirección Facultativa.

Derribo y Demolición

- En los procesos de derribo se priorizará la retirada tan pronto como sea posible de los elementos que generen residuos contaminantes y peligrosos. Si es posible, esta retirada será previa a cualquier otro trabajo.
- Los elementos constructivos a desmontar que tengan como destino último la reutilización se retirarán antes de proceder al derribo o desmontaje de otros elementos constructivos, todo ello para evitar su deterioro.
- En la planificación de los derribos se programarán de manera consecutiva todos los trabajos de desmontaje en los que se genere idéntica tipología de residuos con el fin de facilitar los trabajos de separación.

Separación

- El depósito temporal de los residuos valorizables que se realice en contenedores o en acopios, se debe señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.
- Los contenedores o envases que almacenen residuos deberán señalizarse correctamente, indicando el tipo de residuo, la peligrosidad, y los datos del poseedor.
- El responsable de la obra al que presta servicio un contenedor de residuos adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma. Igualmente, deberá impedir la mezcla de residuos valorizables con aquellos que no lo son.
- El poseedor de los residuos establecerá los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de residuo generado.
- Los contenedores de los residuos deberán estar pintados en colores que destaquen y contar con una banda de material reflectante. En los mismos deberá figurar, en forma visible y legible, la siguiente información del titular del contenedor: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas de Residuos.
- Cuando se utilicen sacos industriales y otros elementos de contención o recipientes, se dotarán de sistemas (adhesivos, placas, etcétera) que detallen la siguiente información del titular del saco: razón social, CIF, teléfono y número de inscripción en el Registro de Transportistas o

Gestores de Residuos.

- Los residuos generados en las casetas de obra producidos en tareas de oficina, vestuarios, comedores, etc. tendrán la consideración de Residuos Sólidos Urbanos y se gestionarán como tales según estipule la normativa reguladora de dichos residuos en la ubicación de la obra,

Documentación

- La entrega de los residuos de construcción y demolición a un gestor por parte del poseedor habrá de constar en documento fehaciente, en el que figure, al menos, la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular, de 8 de febrero y la identificación del gestor de las operaciones de destino.
- El poseedor de los residuos estará obligado a entregar al productor los certificados y demás documentación acreditativa de la gestión de los residuos a que se hace referencia en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y de demolición.
- El poseedor de residuos dispondrá de documentos de aceptación de los residuos realizados por el gestor al que se le vaya a entregar el residuo.
- El gestor de residuos debe extender al poseedor un certificado acreditativo de la gestión de los residuos recibidos, especificando la identificación del poseedor y del productor, la obra de procedencia y, en su caso, el número de licencia de la obra, la cantidad, expresada en toneladas o en metros cúbicos, o en ambas unidades cuando sea posible, y el tipo de residuos entregados, codificados con arreglo a la lista europea de residuos publicada por Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular.
- Cuando el gestor al que el poseedor entregue los residuos de construcción y demolición efectúe únicamente operaciones de recogida, almacenamiento, transferencia o transporte, en el documento de entrega deberá figurar también el gestor de valorización o de eliminación ulterior al que se destinan los residuos.

Normativa

- Real Decreto 952/1997, que modifica el Reglamento para la ejecución de la ley 20/1986 básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos, aprobado mediante Real Decreto 833/1998.
- Real Decreto 833/1988, de 20 de julio, por el que se aprueba, el Reglamento para la ejecución de la Ley 20/1986, Básica de Residuos Tóxicos y Peligrosos.
- REAL DECRETO 1481/2001, de 27 de diciembre, por el que se regula la eliminación de residuos mediante depósito en vertedero.
- REAL DECRETO 105/2008, de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición.
- LEY 22/2011 de 28 de julio, de Residuos y suelos contaminados.

Madrid

- Orden 2726/2009, de 16 de julio, de la Consejería de Medio Ambiente, Vivienda y Ordenación del Territorio, por la que se regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid
- Ley 5/2003, de 20 de marzo, de Residuos de la Comunidad de Madrid.

9 Presupuesto

A continuación se detalla listado de partidas estimadas inicialmente para la gestión de residuos de la obra.

Esta valoración forma parte del del presupuesto general de la obra como capítulo independiente.

Resumen	Cantidad	Precio	Subtotal
1-GESTIÓN RESIDUOS HORMIGÓN VALORIZACIÓN EXTERNA Tasa para el envío directo del residuo de hormigón separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	39,75 t	3,24 €	128,79 €
2-GESTIÓN RESIDUOS CERÁMICOS VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos de cerámica empleada en fábricas, tejas u otros elementos exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	220,88 t	3,24 €	715,65 €
3-GESTIÓN RESIDUOS INERTES MEZCL. VALORIZACIÓN EXT. Tasa para el envío directo de residuos inertes mezclados entre sí exentos de materiales reciclables a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	6,48 t	3,54 €	22,94 €
4-GESTIÓN RESIDUOS MEZCL. C/ MATERIAL NP GESTOR Tasa para la gestión de residuos mezclados de construcción no peligrosos en un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte.	1,62 t	23,23 €	37,63 €
5-GESTIÓN RESIDUOS YESOS Y DERIVADOS VERTEDERO Tasa para la deposición directa de residuos de construcción de yesos y sus derivados exentos de materiales reciclables en vertedero autorizado por la comunidad autónoma correspondiente. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada D5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	13,71 t	3,49 €	47,85 €
6-GESTIÓN RESIDUOS VIDRIO VALORIZACIÓN	0,16 t	1,64 €	0,26 €

Precio para la gestión del residuo de vidrio a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.			
7-GESTIÓN RESIDUOS PLÁSTICOS VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de plásticos a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,29 t	2,04 €	0,59 €
8-GESTIÓN RESIDUOS ACERO Y OTROS METALES VALORIZ. Precio para la gestión del residuo de acero y otros metales a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	1,64 t	0,99 €	1,62 €
9-GESTIÓN RESIDUOS PAPEL Y CARTÓN VALORIZACIÓN Precio para la gestión del residuo de papel y cartón a un gestor autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	0,08 t	1,71 €	0,14 €
10-GESTIÓN RESIDUOS MADERA VALORIZACION. Precio para la gestión del residuo de madera a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su reutilización, recuperación o valorización. Sin carga ni transporte. Según operación enumerada R3 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	4,51 t	1,11 €	5,01 €
11-GESTIÓN RESIDUOS ENVASES PELIGROSOS GESTOR Precio para la gestión del residuo de envases peligrosos con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R 04 de acuerdo con la orden MAM/304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación	16,56 kg	0,35 €	5,80 €

de residuos.			
12-GESTIÓN RESIDUOS AEROSOLES GESTOR Precio para la gestión del residuo aerosoles con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	7,20 kg	0,95 €	6,84 €
13-GESTIÓN RESIDUOS EXTINTORES GESTOR Precio para la gestión del residuo de residuo de extintores con gestor autorizado por la comunidad autónoma para su recuperación, reutilización, o reciclado. Según operación enumerada R13 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.	10,00 kg	1,56 €	15,60 €
14-SEPARACIÓN DE RESIDUOS EN OBRA Separación manual de residuos en obra por fracciones según normativa vigente. Incluye mano de obra en trabajos de separación y mantenimiento de las instalaciones de separación de la obra.	287,53 t	1,17 €	336,41 €
15-ALQUILER DE CONTENEDOR RESIDUOS Tasa para el alquiler de un contenedor para almacenamiento en obra de residuos de construcción y demolición. Sin incluir transporte ni gestión.	289,14 t	3,34 €	965,73 €
16-TRANSPORTE RESIDUOS NO PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos no peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma hasta un máximo de 20 km. Sin incluir gestión de los residuos.	289,11 t	2,60 €	751,69 €
17-TRANSPORTE RESIDUOS PELIGROSOS Tasa para el transporte de residuos peligrosos de construcción y demolición desde la obra hasta las instalaciones de un gestor autorizado por la comunidad autónoma. Sin incluir gestión de los residuos.	0,03 t	30,97 €	0,93 €
		Total Presupuesto:	3.043,48 €

ACTA DE APROBACIÓN DEL PLAN DE GESTIÓN DE LOS RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN POR LA DIRECCIÓN FACULTATIVA Y ACEPTACIÓN POR LA PROPIEDAD

Proyecto: IMPLANTACION CENTRO DE CRISIS A TRAVES PLAN RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA FINANCIADO EU NEXTGENERATION
Dirección de la obra: C/SAN BERNARDINO 13
Localidad: MADRID
Provincia: MADRID
Redactor Estudio de Gestión: ATC PROYECTA, SLP. Victoria Sánchez de León
Presupuesto Ejecución Material: 430.000(aprox)
Presupuesto Gestión Residuos: 3.043,48€
Promotor: CONSEJERIA FAMILIA, JUVENTUD Y POLITICA SOCIAL
Director de Obra: A determinar
Director de Ejecución Material Obra: A determinar
Contratista redactor del Plan: A determinar
Fecha prevista comienzo de obra: FEBRERO 2023

En cumplimiento de lo estipulado en el Real Decreto 105/2008 que regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición y Orden 2726/2009 de la Consejería de M.A.Viv. y O.T. que regula la gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid, es requisito necesario aprobar por parte de la Dirección Facultativa y sus representantes el Director de Obra y el Director de Ejecución Material de la Obra y aceptar por parte de la Propiedad el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición presentado por el Contratista para la obra reseñada en el inicio del acta.

Una vez analizado el contenido del mencionado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, se hace constar la conformidad con el mismo considerando que reúne las condiciones técnicas requeridas para su aprobación.

Dicho Plan pasa a formar parte de los documentos contractuales de la obra junto a la documentación acreditativa de la correcta gestión de los residuos, facilitadas a la Dirección Facultativa y a la Propiedad por el Poseedor y el Gestor de Residuos.

En consecuencia, la Dirección Facultativa, que suscribe, procede a la aprobación formal y el Promotor, que suscribe, procede a la aceptación formal, del reseñado Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, quedando enterado el Contratista.

Se advierte que, cualquier modificación que se pretenda introducir al Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, aprobado, en función del proceso de ejecución de la obra, de la evolución de los trabajos o de las incidencias y modificaciones que pudieran surgir durante su ejecución, requerirá de la aprobación de la Dirección Facultativa y la aceptación por la propiedad, para su efectiva aplicación.

El Plan de Gestión de los Residuos de Construcción y Demolición, objeto de la presente Acta habrá de estar en la obra, en poder del Contratista o persona que le represente, a disposición permanente de la Dirección Facultativa, además de a la del personal y servicios de los Órganos Técnicos en esta materia de la Comunidad Autónoma.

Firmado en Sustituya por LOCALIDAD FIRMA, a Sustituya por Fecha Firma Acta

Representante
Promotor

Director
de Obra

Director Ejecución

Representante
Contratista

TABLA CONTROL SALIDA RESIDUOS OBRA

Obra: IMPLANTACION CENTRO DE CRISIS A TRAVES PLAN RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA FINANCIADO EU NEXTGENERATION

Productor Residuos: CONSEJERIA FAMILIA, JUVENTUD Y POLITICA SOCIAL

Poseedor Residuos: Sustituya este texto por nombre CONTRATISTA

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

Fecha:	Residuo:	LER:
Albarán/DCS:	Cantidad (Tn):	
Transportista:	Gestor:	

ALBARAN DE RETIRADA DE RESIDUOS NO PELIGROSOS N°

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL TRANSPORTE			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

NOTIFICACIÓN PREVIA DE TRASLADO DE RESIDUOS PELIGROSOS

Art. 41.c R.D. 833/88, R.D. 952/97 y Ley 7/2022 de 8 de abril de Residuos y Suelos contaminados por una economía circular

1.- Datos del PRODUCTOR		Comunidad Autónoma:					
Razón Social				N.I.F.:			
Dirección:				Nº Productor			
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
2.- Datos del DESTINATARIO		Comunidad Autónoma:					
Razón Social		N.I.F.		Nº Gestor Autorizado			
Dirección del domicilio social:							
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
3.- Datos del TRANSPORTISTA		Comunidad Autónoma:					
Razón Social		N.I.F.		Matrícula Vehículo			
Dirección del domicilio social:							
Municipio		Provincia			Código Postal		
Teléfono:		Fax:		E-mail:			
Persona de contacto:							
4.- Identificación del RESIDUO							
4.1. Código LER							
Descripción habitual:							
4.2.- Código del Residuo (según tablas Anexo 1 R.D. 952/97)							
Tabla 1 Q	Tabla 2 D R	Tabla 3 L	Tabla 4 C C	Tabla 5 H H	Tabla 6 A	Tabla 7 B	
4.3.- Gestión final a realizar (orden MAM 304/2002):					Cant. Total anual (kg):		
4.4.- En caso de Traslado Transfronterizo:							
NºDoc. Notificación:							
Nº de orden del envío:							
4.5.Medio Transporte:							
4.6. Itinerario:							
4.7.- CC.AA. de Tránsito:							
4.8.- Fecha de notificación:				4.9.- Fecha envío:			

SOLICITUD DE ADMISION DE RESIDUOS PELIGROSOS (R.D. 833/88 y R.D. 952/97)

IDENTIFICACION DEL PRODUCTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			











IDENTIFICACION DEL GESTOR			
Nombre o razón social:			
Dirección:			
Nº de Gestor Autorizado:			
Localidad:		Código postal:	
N.I.F.:		N.I.R.I.:	
Teléfono:		Fax:	
Persona Responsable:			

IDENTIFICACION DEL RESIDUO	
Denominación descriptiva:	
Descripción L.E.R.:	
Código L.E.R.:	
Composición química:	
Propiedades Físico-químicas:	

CODIGO DE IDENTIFICACIÓN DEL RESIDUO	
Razón por la que el residuo debe ser gestionado	Q
Operación de gestión	D/R
Tipo genérico del residuo peligroso	L/P/S/G
Constituyentes que dan al residuo su carácter peligroso	C
Características de peligrosidad	H
Actividad generadora del residuo peligroso	A
Proceso generador del residuo peligroso	B

CANTIDAD A GESTIONAR (Peso y Volumen):	
TIPO DE ENVASE:	
FECHA:	

Fdo. (Responsable de residuos de la empresa productora)

	E Explosivo	Clasificación: Sustancias y preparaciones que reaccionan exotérmicamente también sin oxígeno y que detonan según condiciones de ensayo fijadas, pueden explotar al calentar bajo inclusión parcial. Precaución: Evitar el choque, Percusión, Fricción, formación de chispas, fuego y acción del calor.
	F Fácilmente inflamable	Clasificación: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 21°C, pero que NO son altamente inflamables. Sustancias sólidas y preparaciones que por acción breve de una fuente de inflamación pueden inflamarse fácilmente y luego pueden continuar quemándose o permanecer incandescentes. Precaución: Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	F+ Extremadamente inflamable	Clasificación: Líquidos con un punto de inflamación inferior a 0°C y un punto de ebullición de máximo de 35°C. Gases y mezclas de gases, que a presión normal y a temperatura usual son inflamables en el aire. Precaución: Mantener lejos de llamas, chispas y fuentes de calor.
	C Corrosivo	Clasificación: Destrucción del tejido cutáneo en todo su espesor en el caso de piel sana, intacta. Precaución: Mediante medidas protectoras especiales evitar el contacto con los ojos, piel e indumentaria. NO inhalar los vapores. En caso de accidente o malestar consultar inmediatamente al médico.
	T Tóxico	Clasificación: La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en pequeña cantidad, pueden conducir a daños para la salud de magnitud considerable, eventualmente con consecuencias mortales. Precaución: Evitar contacto con el cuerpo humano. En caso de manipulación de estas sustancias deben establecerse procedimientos especiales.
	T+ Muy Tóxico	Clasificación: La inhalación y la ingestión o absorción cutánea en MUY pequeña cantidad, pueden conducir a daños de considerable magnitud para la salud, posiblemente con consecuencias mortales. Precaución: Evitar cualquier contacto con el cuerpo humano, en caso de malestar consultar inmediatamente al médico.
	O Comburent e	Clasificación: (Peróxidos orgánicos). Sustancias y preparados que, en contacto con otras sustancias, en especial con sustancias inflamables, producen reacción fuertemente exotérmica. Precaución: Evitar todo contacto con sustancias combustibles. Peligro de inflamación: Pueden favorecer los incendios comenzados y dificultar su extinción.
	Xn Nocivo	Clasificación: La inhalación, la ingestión o la absorción cutánea pueden provocar daños para la salud agudos o crónicos. Peligros para la reproducción, peligro de sensibilización por inhalación, en clasificación con R42. Precaución: evitar el contacto con el cuerpo humano.
	Xi Irritante	Clasificación: Sin ser corrosivas, pueden producir inflamaciones en caso de contacto breve, prolongado o repetido con la piel o en mucosas. Peligro de sensibilización en caso de contacto con la piel. Clasificación con R43. Precaución: Evitar el contacto con ojos y piel; no inhalar vapores.
	N Peligro para el medio ambiente	Clasificación: En el caso de ser liberado en el medio acuático y no acuático puede producir daño del ecosistema inmediatamente o con posterioridad. Ciertas sustancias o sus productos de transformación pueden alterar simultáneamente diversos compartimentos. Precaución: Según sea el potencial de peligro, no dejar que alcancen la canalización, en el suelo o el medio ambiente.



depositar exclusivamente

**RESIDUOS
HORMIGÓN**

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
CERÁMICA
TEJAS, LADRILLOS, CERÁMICOS

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
METAL

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
MADERA

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
VIDRIO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
PLÁSTICO

CONSTRUBIT.COM



depositar exclusivamente

RESIDUOS
PAPEL y CARTÓN

CONSTRUBIT.COM



ZONA RESERVADA

RESIDUOS PELIGROSOS

- NO MEZCLAR RESIDUOS.
- PROTEGER DE LA LLUVIA.
- IDENTIFICAR LOS RESIDUOS DEPOSITADOS.
- LA RETIRADA DE LOS RESIDUOS PELIGROSOS
SE REALIZARÁ POR GESTOR AUTORIZADO

CONSTRUBIT.COM

11 Documentación Gráfica

Entre la documentación gráfica que se acompañará en el Proyecto de ejecución se incluirá un plano de planta que incorpora detalle de los siguientes aspectos:

- Zona de separación de residuos no peligrosos.
- Zona de almacenaje de residuos peligrosos.
- Zonas para residuos sólidos urbanos.
- Zonas de separación de residuos reutilizables.
- Zonas de almacenaje de materiales sobrantes.

Madrid, Junio 2022

02527654T MARIA VICTORIA
SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065/HojaM:392235/Tomo:22007 /
Folio:123 /Fecha:20/01/2009 /Inscripción: serialNumber=IDCES-02527654T,
givenName=MARIA VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES, cn=02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA
TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.06.02 14:16:30 +02'00'

ATC PROYECTA, V. Sánchez de León Robles
Arquitecta

ANEJO 07:CUMPLIMIENTO DNSH

PROYECTO BASICO

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”

ANEJO 7: CUMPLIMIENTO DNSH

1_Objeto

La presente memoria marcará las estrategias de contribución que se desarrollarán en el presente proyecto para el cumplimiento desde el punto de vista de transición ecológica y cumplimiento del DNSH. El detalle de dichas estrategias se incluirá en el Proyecto de Ejecución

2_Contribución a la transición ecológica

El proyecto debe contribuir a la consecución de los objetivos medioambientales asumidos por la Unión Europea y por España (a través de su Plan Nacional Integrado de Energía y Clima - PNIEC). En particular, las reformas e inversión propuestas contribuyen en un 100% al objetivo de integración del clima y en un 40%, al objetivo medioambiental, según define el ámbito de intervención 026 Renovación de la eficiencia energética de las infraestructuras públicas, proyectos de demostración y medidas de apoyo del Anexo I del Reglamento 375/2018. Además, el proyecto respeta el principio de "no hacer daño significativo" de acuerdo con la normativa europea recogida en los artículos 3, letra b), y 17 del Reglamento sobre taxonomía de la UE.

El desarrollo de nuevas capacidades recepción y acogida fomenta la transformación ecológica del parque edificatorio de la Administración General del Estado. En todos los casos el conjunto de la envolvente térmica del edificio y/o el equipamiento en calefacción, climatización, agua caliente sanitaria, ventilación e iluminación avanzará hacia niveles de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) de mejor rendimiento, favoreciendo el desarrollo y el despliegue de alternativas bajas en carbono, y allí donde sea técnicamente posible y económicamente rentable se instalarán fuentes de energía renovable (típicamente solar térmica, solar fotovoltaica, geotermia, aerotermia o biomasa, entre otras opciones) o favorecerá el cambio de combustibles hacia otros de mayor eficiencia, menor emisión de gases contaminantes y menores GEI.

Las plazas en edificios nuevos se construirán ajustándose a los estándares que en materia de eficiencia energética establece la legislación nacional e internacional, concretamente que sean edificios de consumo energético casi nulo, según establece la Directiva 2010/31/UE, modificada sustancialmente por la Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios 2018/844/UE, y los requisitos que exige el Código Técnico de la Edificación determinados en la Disposición Adicional Segunda del Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de la eficiencia energética de los edificios.

En el caso de edificios ya existentes el proyecto, como es el caso que nos ocupa, se alinea con el PNIEC, en concreto con el punto "2.2.4 Objetivo de eficiencia energética en los edificios públicos donde se establece la obligatoriedad de renovar anualmente el 3% de la superficie edificada en cada Estado miembro, de manera que estos edificios mejoren su rendimiento energético. En este sentido, el proyecto incorpora en casos de renovación de edificios a mejora del comportamiento energético en al menos una letra de acuerdo con la Certificación de Eficiencia Energética.

El coste de acondicionar los edificios a los estándares de eficiencia energética está incluido en la estimación de costes del proyecto. Se incluye un coste de 300 euros por metro cuadrado (1/3 del total), acorde con experiencias pasadas.

Se realizará en el Proyecto de Ejecución una evaluación detallada del impacto verde positivo del proyecto en referencia a :

- El consumo de energía final en KWh/año
- El ahorro anual de energía primaria en el conjunto de las instalaciones
- Las emisiones de gases efecto invernadero evitadas anualmente

Se justificará que la intervención en los elementos de los cerramientos intervenidos (fachadas y carpinterías) modificarán la Certificación Energética Actual en al menos una letra.

3_Contribución a la transición digital

El componente contribuye a la transformación digital de la Administración Pública mejorando el gobierno electrónico y los servicios públicos digitales. Las inversiones permitirán la implementación de nuevas tecnologías y la automatización de servicios, así como la adquisición de equipos tecnológicos, software y licencias, refuerzo de la ciberseguridad y protección de datos personales y formación en nuevas tecnologías y técnicas de los funcionarios. De este modo se logra aumentar la eficiencia de las AAPP y su personal, al mismo tiempo que se modernizan los servicios sociales. En concreto:

La línea C22.I1 , a la que pertenece el presente proyecto incluye la incorporación de nuevas tecnologías al servicio de los cuidados, principalmente teleasistencia, lo que se podría incluir en el campo de intervención 13 "Servicios y aplicaciones de sanidad electrónica (incluida la ciberasistencia, el internet de las cosas para la actividad física y la vida cotidiana asistida por el entorno)" con un coeficiente del 100%.

TABLA DE CUMPLIMIENTO EPIGRAFE C22.I2

Indique cuáles de los siguientes objetivos medioambientales requieren una evaluación sustantiva según el principio DNSH de la medida	SI	NO	SI SELECCIONA "NO" EXPLIQUE LOS MOTIVOS
Mitigación del cambio climático	X	-	-
Adaptación al cambio climático	X	-	-
Uso sostenible y protección de los recursos hídricos y marinos	X	-	-
Economía circular, incluidos la prevención y el reciclado de residuos	X	-	-
Prevención y control de la contaminación a la atmósfera, el agua o el suelo	X	-	-



Protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas.	X	-	-
--	---	---	---

Madrid, a junio de 2022

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg-28065 /
HojasM-392235 / Tomo=22007 / Folio=123 / Fecha=20/01/2009 /
Inscripción=, serialNumber=DCE-02527654T, givenName=MARIA
VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES, cn=02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.97=VATES-
B84517432, o=ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:16:53 +02'00'

Fdo.: M^a Victoria Sánchez de León

ATC PROYECTA



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

III_PLIEGOS_Fase Proyecto Basico

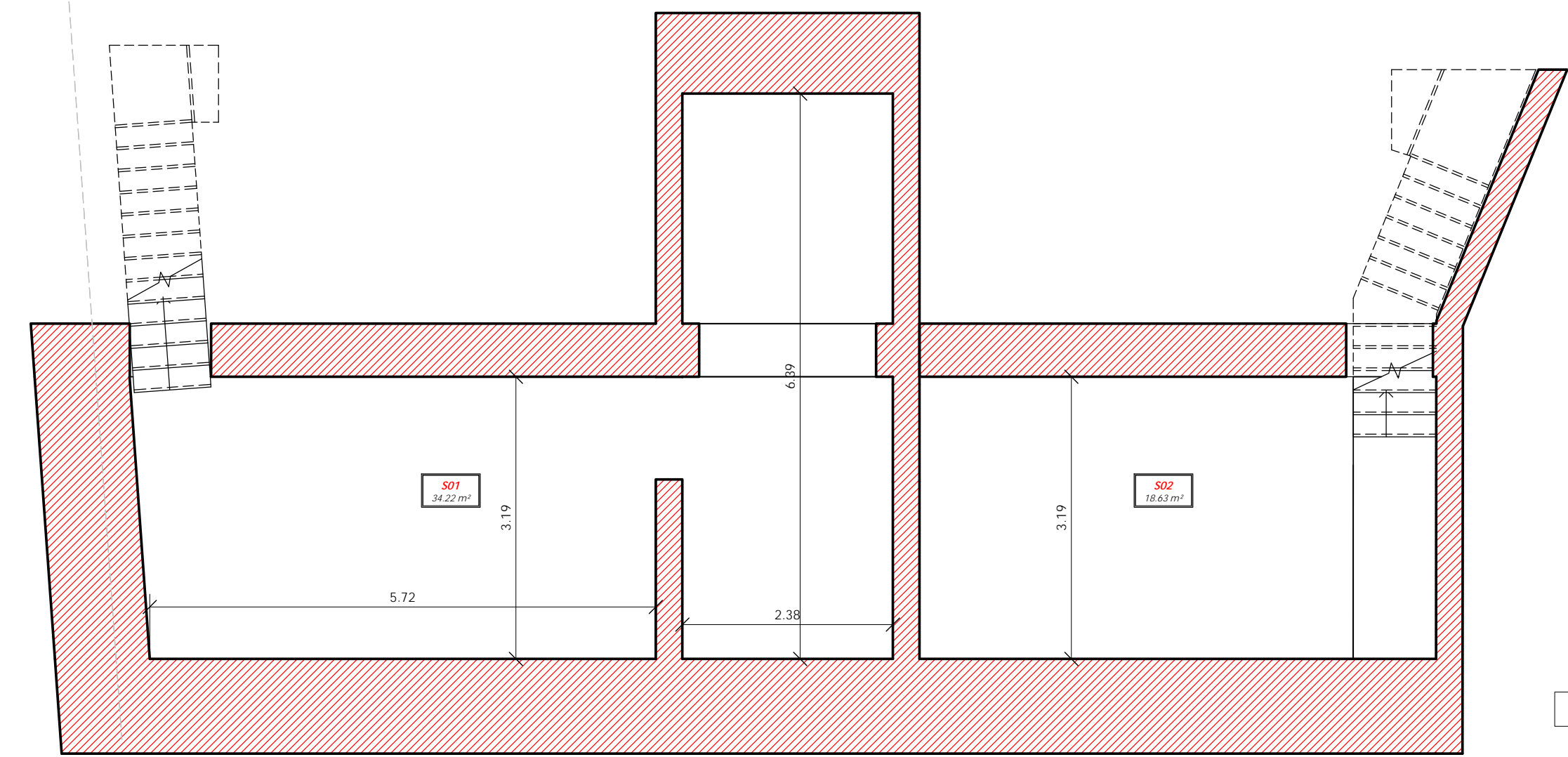
“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”.

IV_PLANOS_Fase Proyecto Basico

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU".

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ
DE LEON (R:
B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg:28065 / HojaM-392235 / Tomo:22007 / Folio:123 / Fecha:20/01/2009 / Inscripción:6,
serialNumber=IDCES-02527654T, givenName=MARIA VICTORIA, sn=SANCHEZ DE LEON ROBLES, cn=02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.97=VATES-B84517432, o=ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA SLP, c=ES
Fecha: 2022.08.02 14:17:17 +02'00'



2 Sótano -1 MAQ
1 : 60

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

**ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS
LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/
SAN BERNARDINO 13 (MADRID)**

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL SOTANO

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

EA01

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL. BAJA

PROPIEDAD
DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

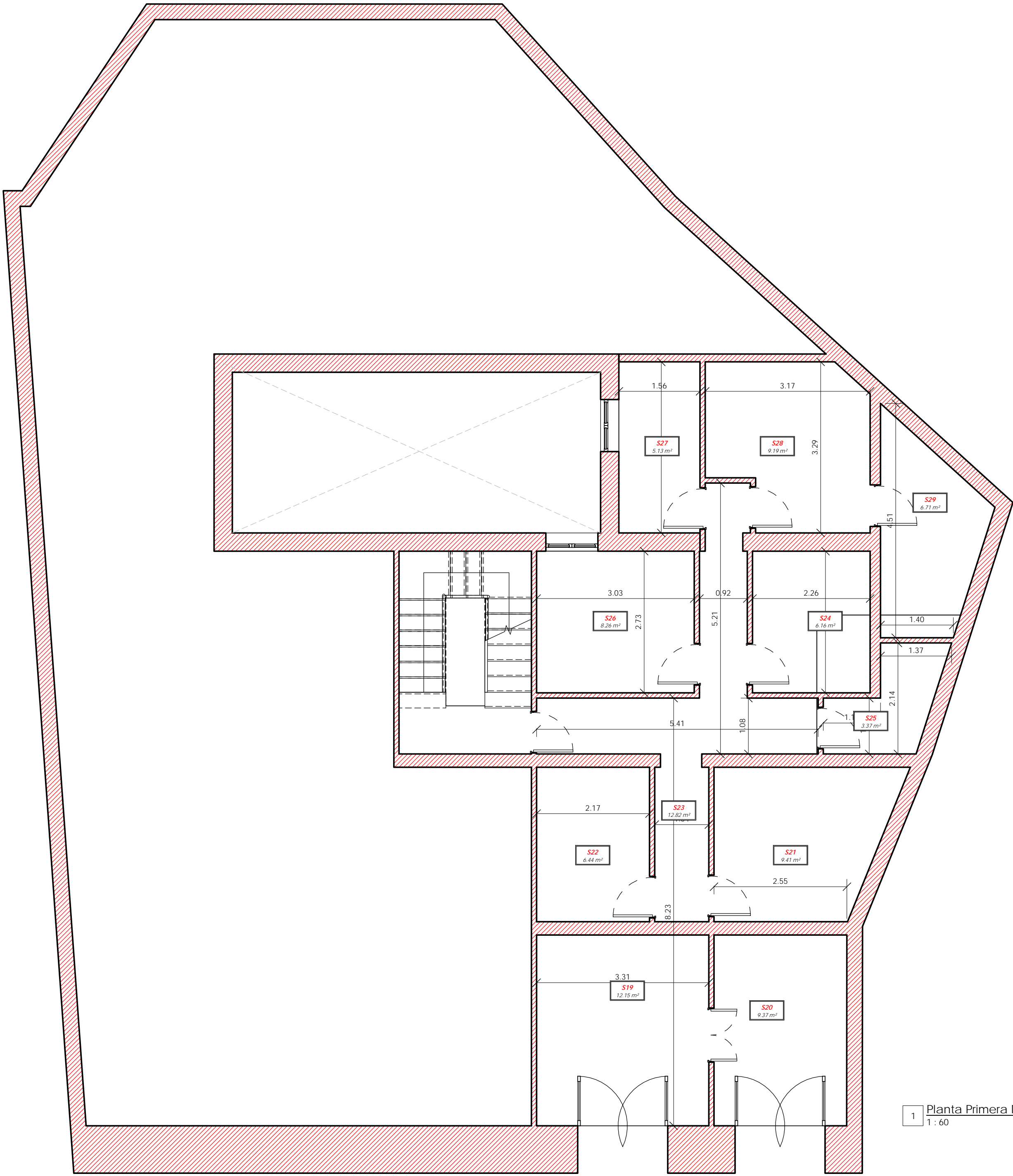
EA02

AUTOR:
**ASISTENCIA TÉCNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, S.L.P.**

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

REVISADO



1 Planta Primera MAQ
1 : 60

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL PRIMERA

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:

ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

EA03

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



ALZADO EA
1 : 50



PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL ALZADO CALLE

PROPIEDAD

DIRECCIÓN GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:

ASISTENCIA TÉCNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

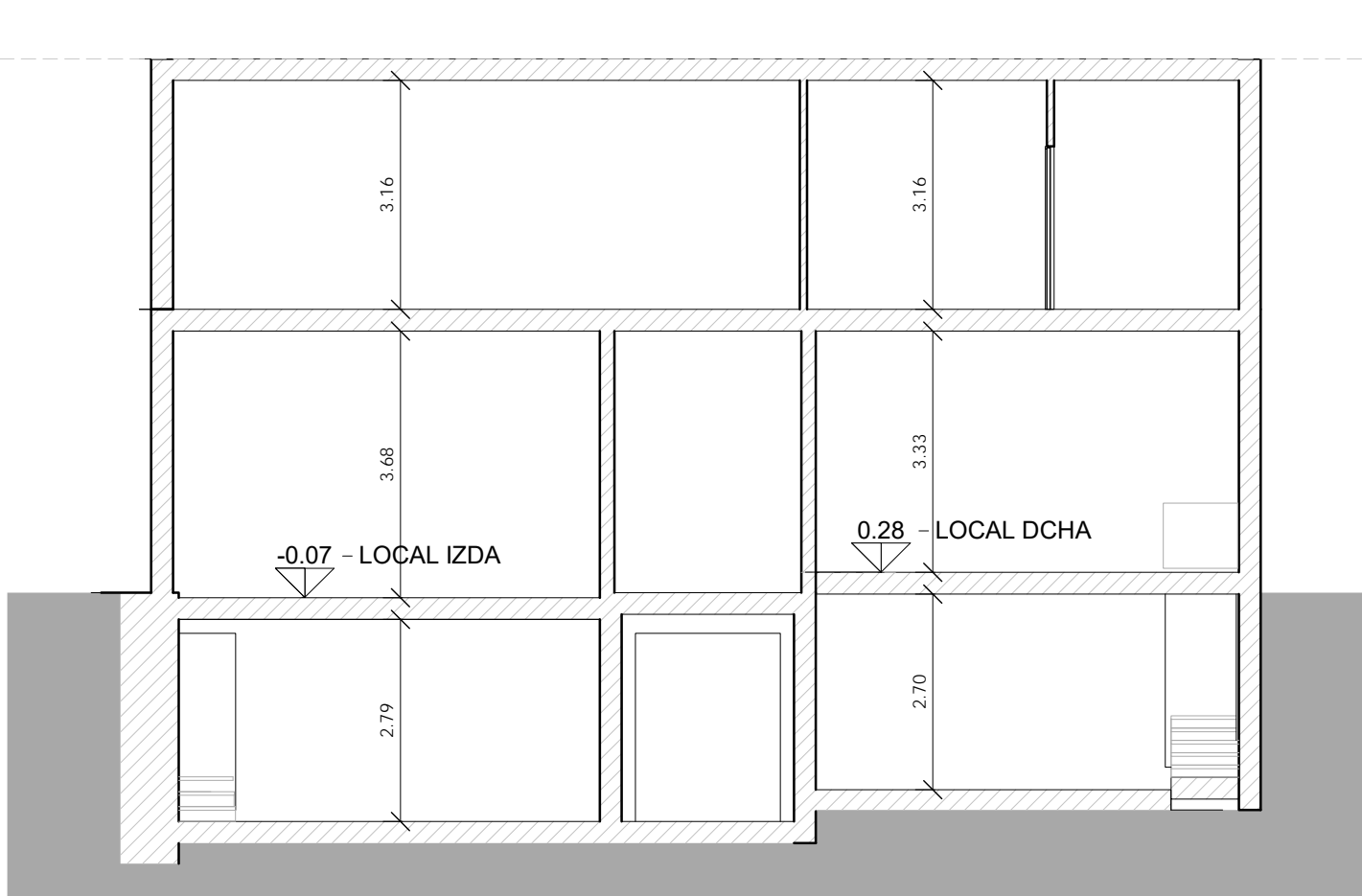
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

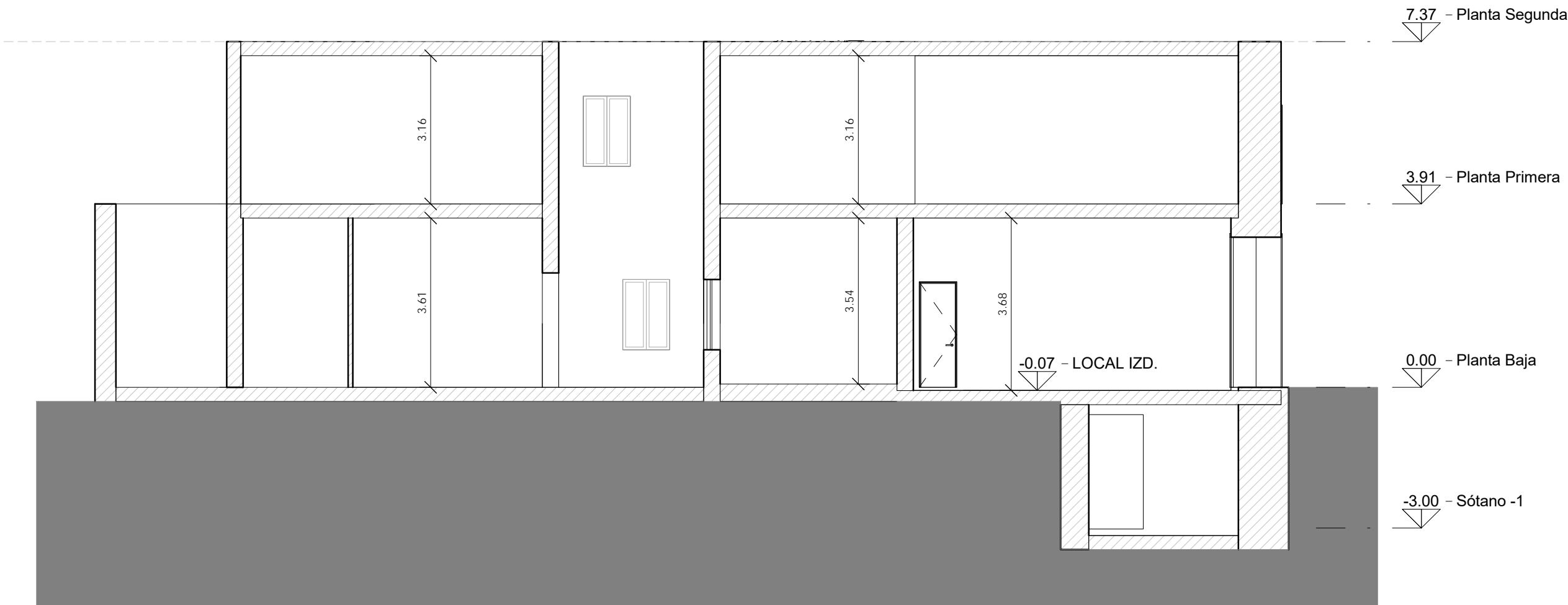
EA10

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

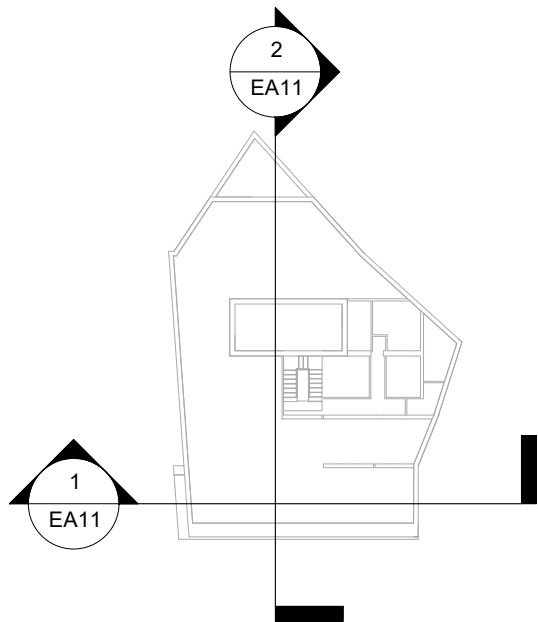
REVISADO



1 Sección TRANSVERSAL
1 : 100



2 Sección LONGITUDINAL
1 : 100



3 localizacion SECCIONES
1 : 500



PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL-SECCIONES

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TÉCNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

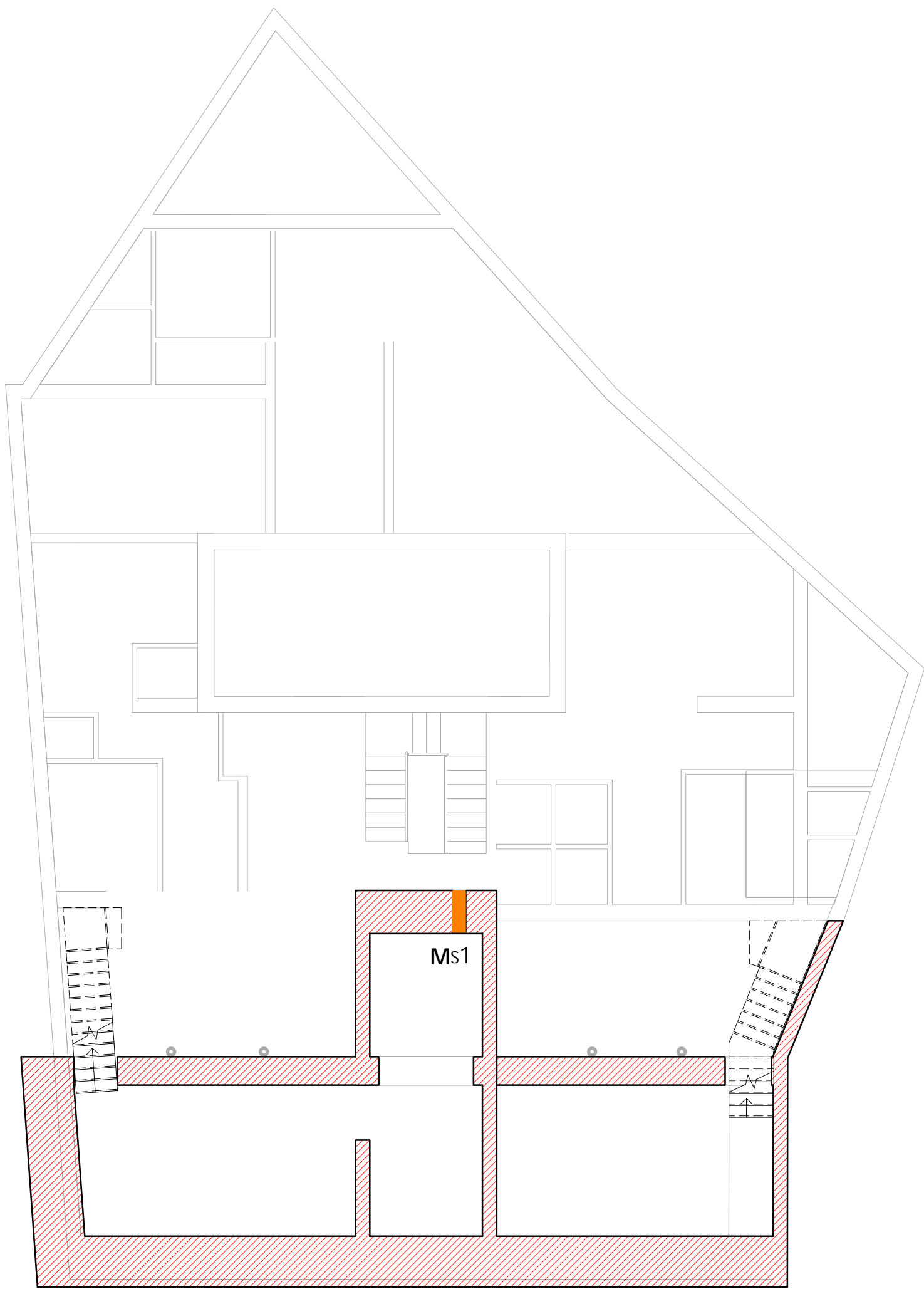
EA11

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



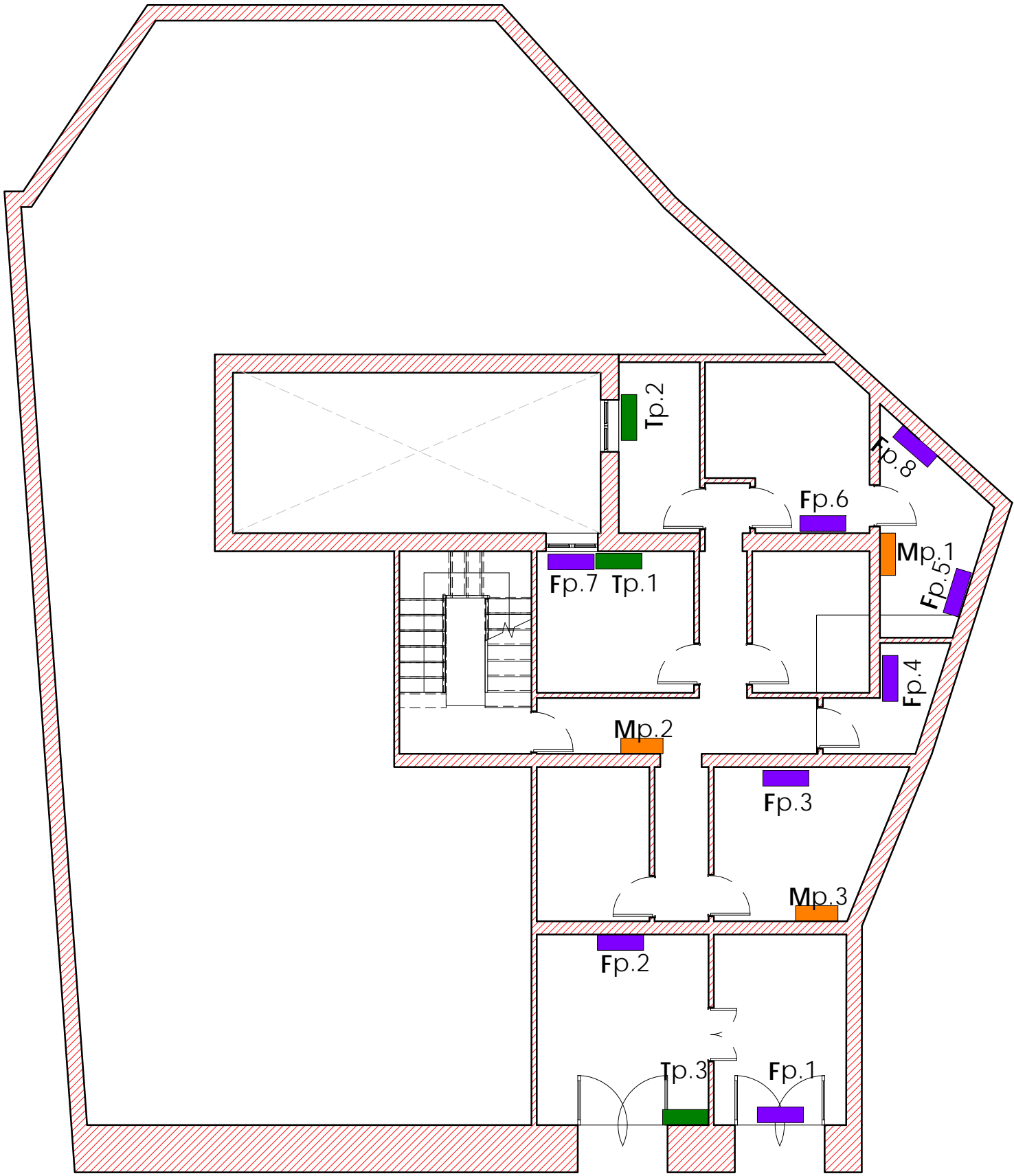
2 Planta Baja_CALICATAS
1 : 100



1 Sótano -1_CALICATAS
1 : 100

Leyenda CATAS
1 : 100

- Sx.y ● CATA EN SOLERA
x:nivel de planta; y:identificacion
- Fx.y ■ INSPECCION/CATA VIGUETAS DE FORJADO (SUELO)
x:nivel de planta; y:identificacion
- Tx.y ■ INSPECCION/CATA VIGUETAS DE FORJADO (TECHO)
x:nivel de planta; y:identificacion
- Mx.y ■ APERTURA CATA MURO LADRILLO
x:nivel de planta; y:identificacion



3 Planta Primera_CALICATAS
1 : 100

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

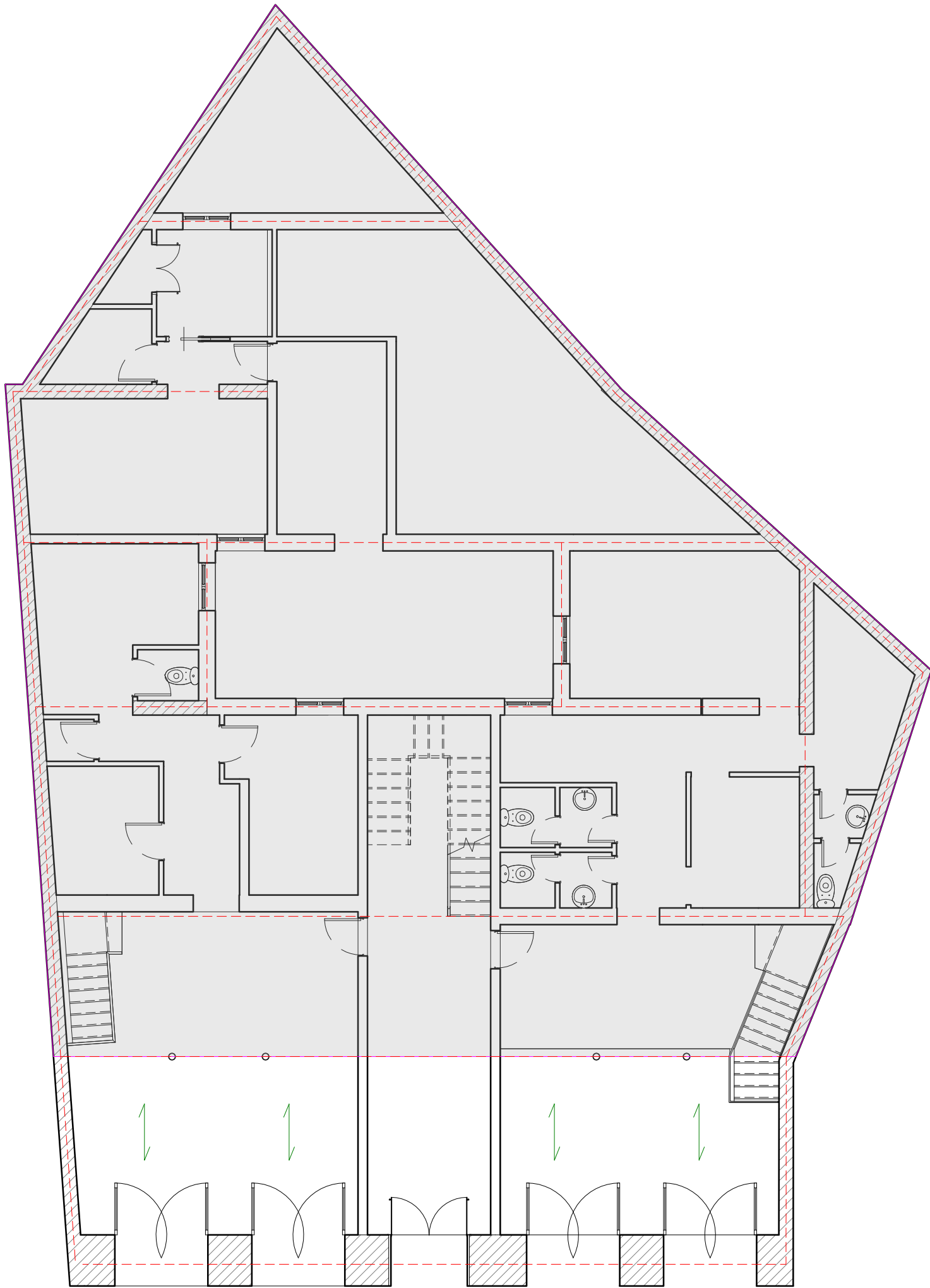
SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

PLAN DE CALAS






2 Suelo Pl. Primera_ESQUEMA ESTRUCTURA
1 : 100



1 Suelo Pl. Baja_ESQUEMA ESTRUCTURA
1 : 100

ESQUEMAS ESTRUCTURALES
1 : 100

LEYENDA ESQUEMAS ESTRUCTURALES

-  DIRECCION VIGUETAS DE FORJADO
-  SOLERA SOBRE TERRENO
-  LINEA DE CARGA
(Fábrica entramados madera / pilares de fundición)



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL. ESQUEMA ESTRUCTURAL

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

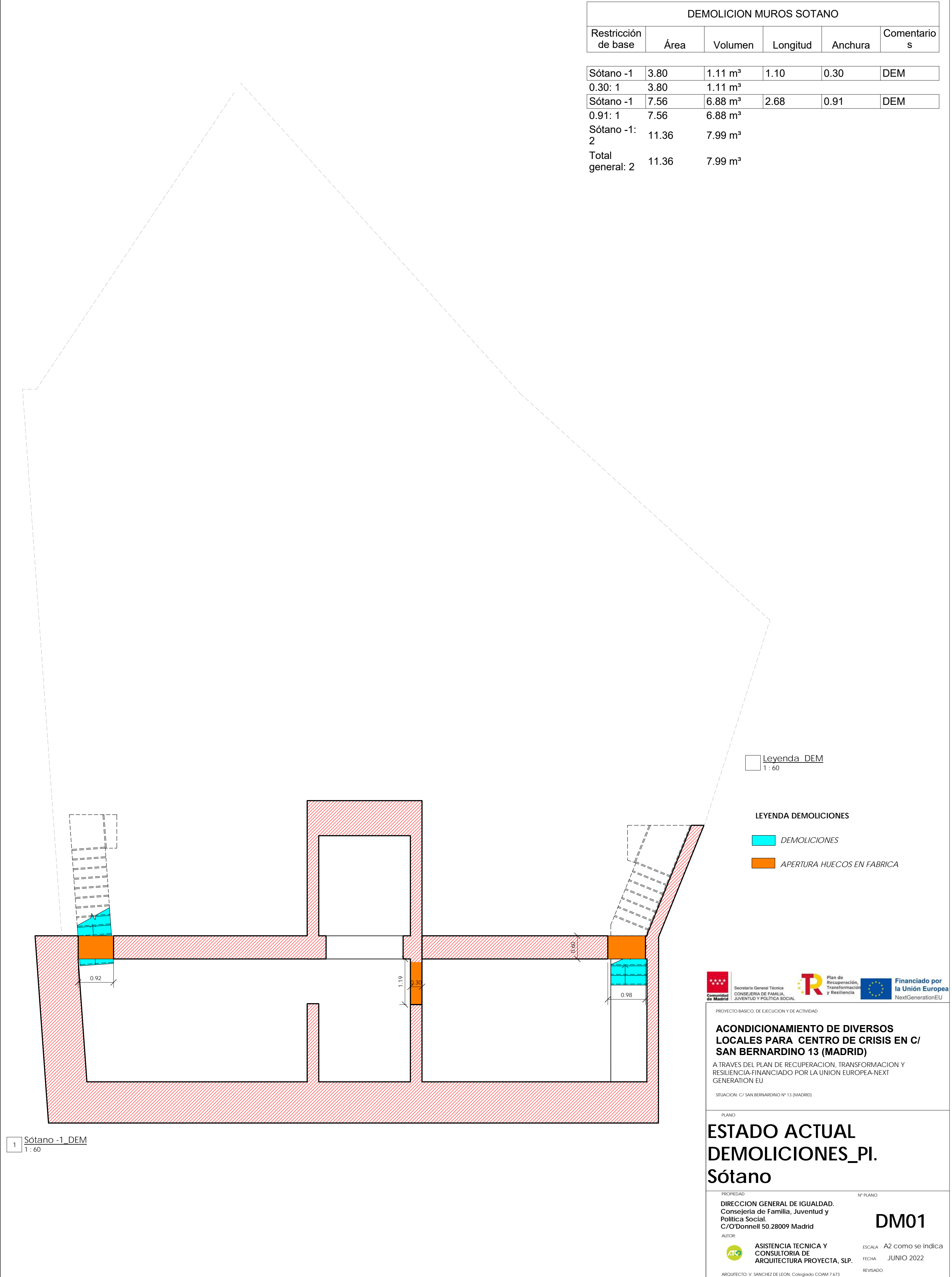
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673


Nº PLANO

EE00

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO






Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL DEMOLICIONES_PI. Sótano

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

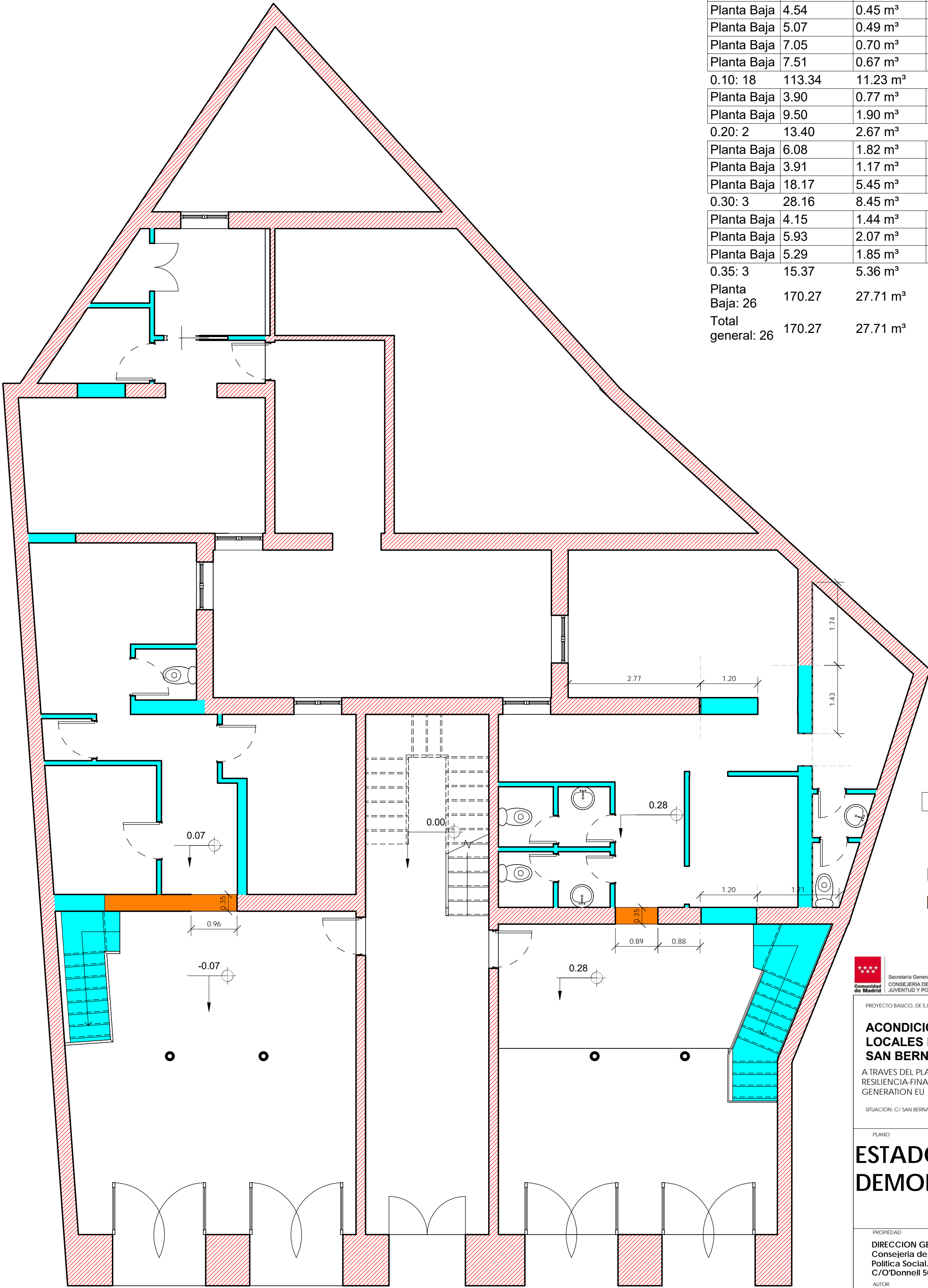
Nº PLANO

DM01

ESCALA A2 como se indica

FECHA JUNIO 2022

REVISADO



DEMOLICION MUROS BAJA					
Restricción de base	Área	Volumen	Longitud	Anchura	Comentarios
Planta Baja	9.58	0.96 m³	2.55	0.10	DEM
Planta Baja	8.76	0.88 m³	2.93	0.10	DEM
Planta Baja	1.63	0.16 m³	0.47	0.10	DEM
Planta Baja	3.44	0.34 m³	1.57	0.10	DEM
Planta Baja	5.40	0.54 m³	1.51	0.10	DEM
Planta Baja	2.38	0.24 m³	1.27	0.10	DEM
Planta Baja	8.87	0.89 m³	3.57	0.10	DEM
Planta Baja	2.79	0.27 m³	1.32	0.10	DEM
Planta Baja	4.06	0.40 m³	1.64	0.10	DEM
Planta Baja	7.83	0.78 m³	2.75	0.10	DEM
Planta Baja	9.15	0.91 m³	2.49	0.10	DEM
Planta Baja	7.34	0.73 m³	2.48	0.10	DEM
Planta Baja	8.79	0.88 m³	2.97	0.10	DEM
Planta Baja	9.15	0.91 m³	2.49	0.10	DEM
Planta Baja	4.54	0.45 m³	1.26	0.10	DEM
Planta Baja	5.07	0.49 m³	1.49	0.10	DEM
Planta Baja	7.05	0.70 m³	2.75	0.10	DEM
Planta Baja	7.51	0.67 m³	2.47	0.10	DEM
0.10: 18	113.34	11.23 m³			
Planta Baja	3.90	0.77 m³	1.14	0.20	DEM
Planta Baja	9.50	1.90 m³	2.56	0.20	DEM
0.20: 2	13.40	2.67 m³			
Planta Baja	6.08	1.82 m³	1.51	0.30	DEM
Planta Baja	3.91	1.17 m³	1.00	0.30	DEM
Planta Baja	18.17	5.45 m³	5.25	0.30	DEM
0.30: 3	28.16	8.45 m³			
Planta Baja	4.15	1.44 m³	1.20	0.35	DEM
Planta Baja	5.93	2.07 m³	2.19	0.35	DEM
Planta Baja	5.29	1.85 m³	1.17	0.35	DEM
0.35: 3	15.37	5.36 m³			
Planta Baja: 26	170.27	27.71 m³			
Total general: 26	170.27	27.71 m³			

Leyenda DEM
1 : 60

LEYENDA DEMOLICIONES

DEMOLICIONES

APERTURA HUECOS EN FABRICA

Comunidad de Madrid

Secretaría General Técnica

CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO. DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL DEMOLICIONES-Pl. Baja

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

DM02

AUTOR:

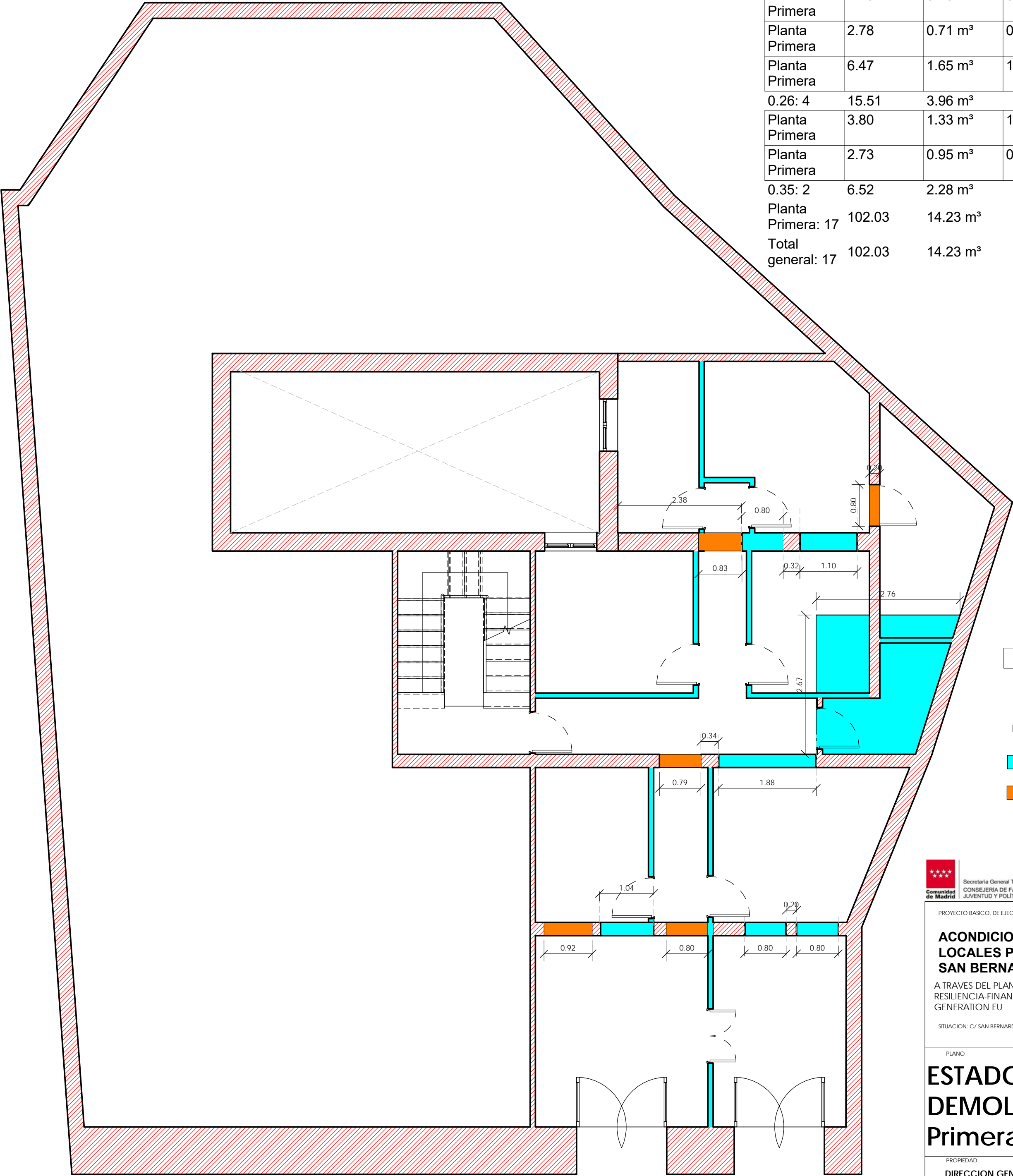
ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

ESCALA A2 como se indica

FECHA JUNIO 2022

REVISADO



DEMOLICION MUROS PRIMERA					
Restricción de base	Área	Volumen	Longitud	Anchura	Comentarios
Planta Primera	17.65	1.76 m³	7.48	0.10	DEM
Planta Primera	10.83	1.08 m³	3.18	0.10	DEM
Planta Primera	7.59	0.76 m³	3.23	0.10	DEM
Planta Primera	7.63	0.76 m³	2.95	0.10	DEM
Planta Primera	7.63	0.76 m³	2.95	0.10	DEM
Planta Primera	9.84	0.98 m³	3.44	0.10	DEM
Planta Primera	4.84	0.48 m³	1.64	0.10	DEM
Planta Primera	3.35	0.34 m³	0.97	0.10	DEM
Planta Primera	1.52	0.15 m³	1.19	0.10	DEM
Planta Primera	8.17	0.82 m³	2.46	0.10	DEM
Planta Primera	0.95	0.10 m³	0.28	0.10	DEM
0.10: 11	79.99	7.99 m³			
Planta Primera	3.53	0.90 m³	1.02	0.26	DEM
Planta Primera	2.73	0.70 m³	0.79	0.26	DEM
Planta Primera	2.78	0.71 m³	0.80	0.26	DEM
Planta Primera	6.47	1.65 m³	1.87	0.26	DEM
0.26: 4	15.51	3.96 m³			
Planta Primera	3.80	1.33 m³	1.10	0.35	DEM
Planta Primera	2.73	0.95 m³	0.79	0.35	DEM
0.35: 2	6.52	2.28 m³			
Planta Primera: 17	102.03	14.23 m³			
Total general: 17	102.03	14.23 m³			

Leyenda DEM
1 : 60

LEYENDA DEMOLICIONES

DEMOLICIONES

APERTURA HUECOS EN FABRICA

Comunidad de Madrid

Secretaría General Técnica

CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

Financiado por la Unión Europea

NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO ACTUAL

DEMOLICIONES_PI.

Primera

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

DM03

AUTOR

ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ESCALA

A2 como se indica

FECHA

JUNIO 2022

REVISADO

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673





Comunidad de Madrid



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL. Fachada y elementos comunes

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

F01

ESCALA A2 como se indica

FECHA JUNIO 2022

REVISADO



PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL. Locales y piso pl.Baja

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:

 **ASISTENCIA TÉCNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.**

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673


Nº PLANO

F02

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO







Comunidad de Madrid

Secretaría General Técnica

CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL. Piso Planta Primera

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:

ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO


F03

ESCALA A2 como se indica

FECHA JUNIO 2022

REVISADO







Comunidad de Madrid

Secretaría General Técnica

CONSEJERÍA DE FAMILIA, JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia



Financiado por la Unión Europea NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL. Sótanos


PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

F04

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ESCALA

A2 como se indica

FECHA

JUNIO 2022

REVISADO

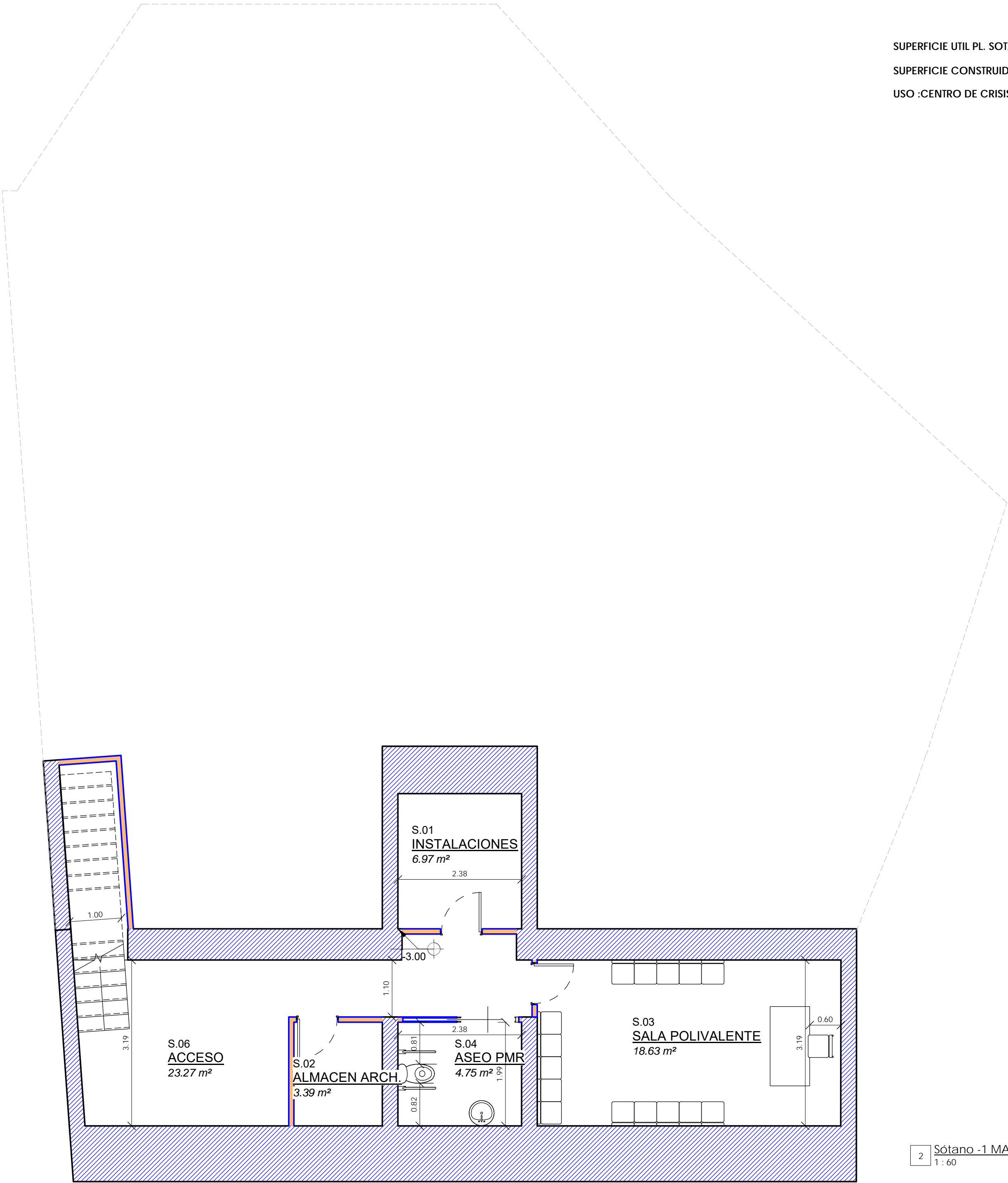
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

SUPERF. UTILES PLANTA SOTANO		
Número	Nombre	Área
S.01	INSTALACIONES	6.97 m²
S.02	ALMACEN ARCH.	3.39 m²
S.03	SALA POLIVALENTE	18.63 m²
S.04	ASEO PMR	4.75 m²
S.06	ACCESO	23.27 m²
Sótano -1: 5		57.02 m²

SUPERFICIE UTIL PL. SOTANO:58,95m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA PL. SOTANO :92,70m²

USO :CENTRO DE CRISIS



2 Sótano -1 MAQ
1 : 60

Leyenda Cerramientos
1 : 50

ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS EXISTENTES

NUEVOS ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS
LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/
SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIF. SOTANO.
Cotas y Superficies

PROPIEDAD
DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

AUTOR:



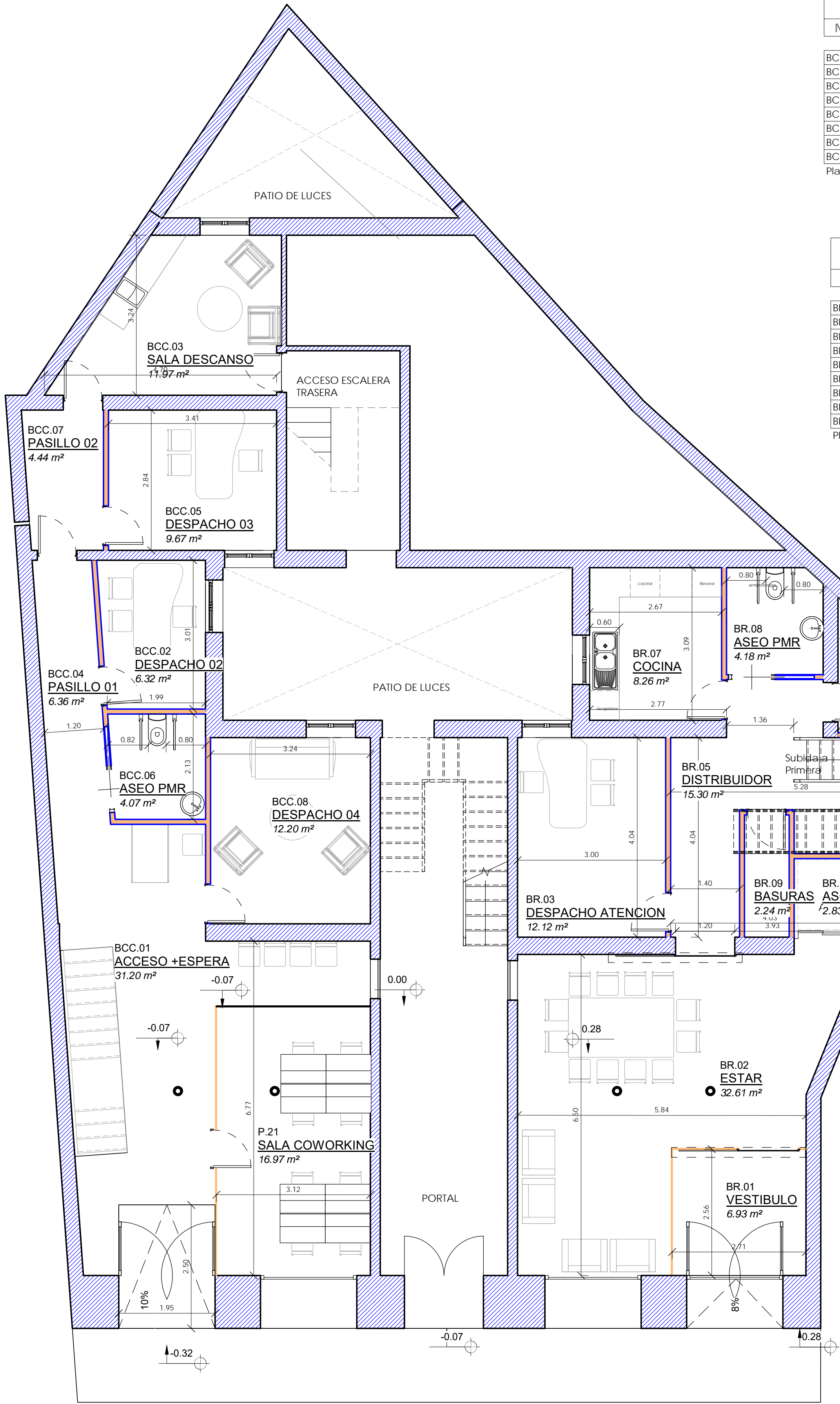
ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

REVISADO

EM01



SUPERF. UTILES BAJA Uso Centro Crisis		
Número	Nombre	Área
BCC.01	ACCESO + ESPERA	31.20 m²
BCC.02	DESPACHO 02	6.32 m²
BCC.03	SALA DESCANSO	11.97 m²
BCC.04	PASILLO 01	6.36 m²
BCC.05	DESPACHO 03	9.67 m²
BCC.06	ASEO PMR	4.07 m²
BCC.07	PASILLO 02	4.44 m²
BCC.08	DESPACHO 04	12.20 m²
Planta Baja: 8		86.22 m²

SUPERF. UTILES BAJA Uso Alojamiento Temporal		
Número	Nombre	Área
BR.01	VESTIBULO	6.93 m²
BR.02	ESTAR	32.61 m²
BR.03	DESPACHO ATENCION	12.12 m²
BR.04	ASCENSOR	2.83 m²
BR.05	DISTRIBUIDOR	15.30 m²
BR.06	ROPA	3.74 m²
BR.07	COCINA	8.26 m²
BR.08	ASEO PMR	4.18 m²
BR.09	BASURAS	2.24 m²
Planta Baja: 9		88.22 m²

SUPERFICIE UTIL TOTAL PL. BAJA:187,95m²
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL PL. BAJA:240,67m²
USO :CENTRO DE CRISIS+ALOJAMIENTO TEMPORAL

 **Leyenda Cerramientos**
1 : 50

 ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS EXISTENTES

 NUEVOS ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS

1 **Planta Baja MAQ**
1 : 60



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO. DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIF. BAJA. Cotas y Superficies

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

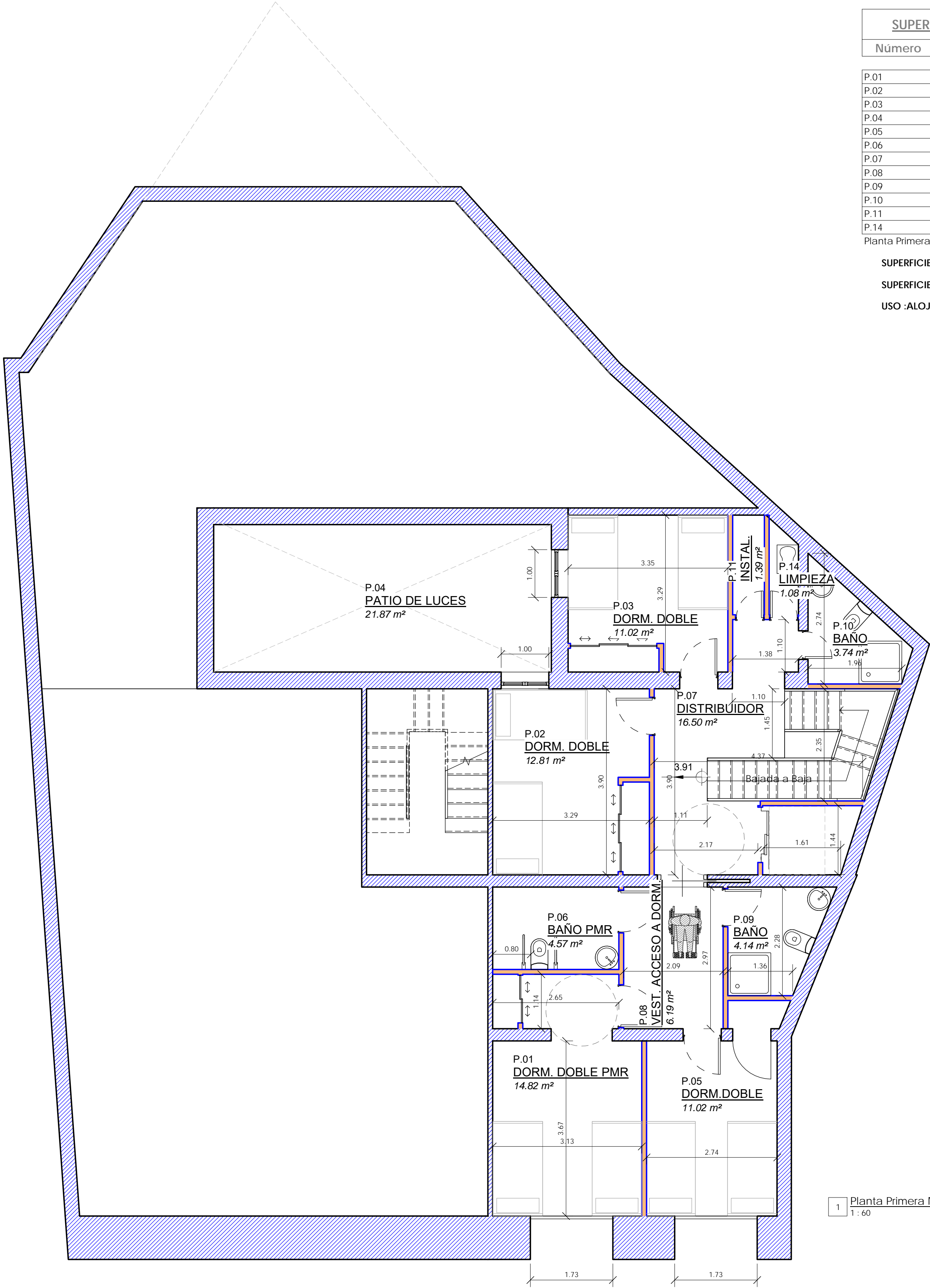
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

EM02

ESCALA: A2 como se indica
FECHA: JUNIO 2022

REVISADO



SUPERF. UTILES PLANTA PRIMERA		
Número	Nombre	Área
P.01	DORM. DOBLE PMR	14.82 m²
P.02	DORM. DOBLE	12.81 m²
P.03	DORM. DOBLE	11.02 m²
P.04	PATIO DE LUCES	21.87 m²
P.05	DORM.DOBLE	11.02 m²
P.06	BAÑO PMR	4.57 m²
P.07	DISTRIBUIDOR	16.50 m²
P.08	VEST. ACCESO A DORM.	6.19 m²
P.09	BAÑO	4.14 m²
P.10	BAÑO	3.74 m²
P.11	INSTAL.	1.39 m²
P.14	LIMPIEZA	1.08 m²
Planta Primera: 12		109.16 m²

SUPERFICIE UTIL PL. PRIMERA:109,73m²

SUPERFICIE CONSTRUIDA PL. PRIMERA :111,91m²

USO :ALOJAMIENTO TEMPORAL

1 Planta Primera MAQ
1 : 60

Leyenda Cerramientos
1 : 50

ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS EXISTENTES

NUEVOS ELEMENTOS DE TABIQUERIA y CERRAMIENTOS

PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIF.
PRIMERA.Cotas y Superficies

PROPIEDAD
DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

REVISADO

EM03



ALZADO EM
1 : 50

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

**ESTADO MODIFICADO
ALZADO CALLE**

PROPIEDAD
DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

AUTOR:
ASISTENCIA TÉCNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

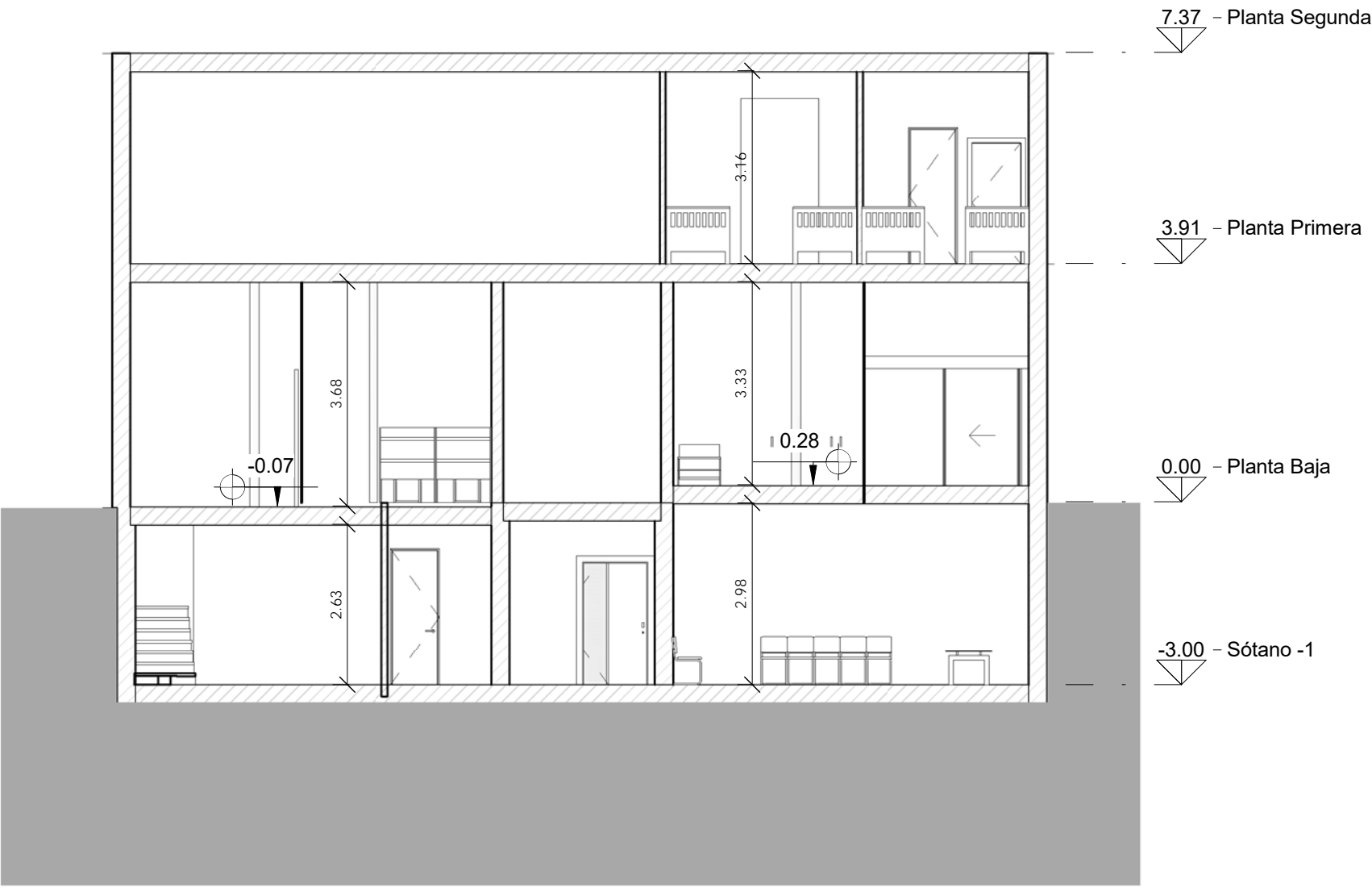


ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

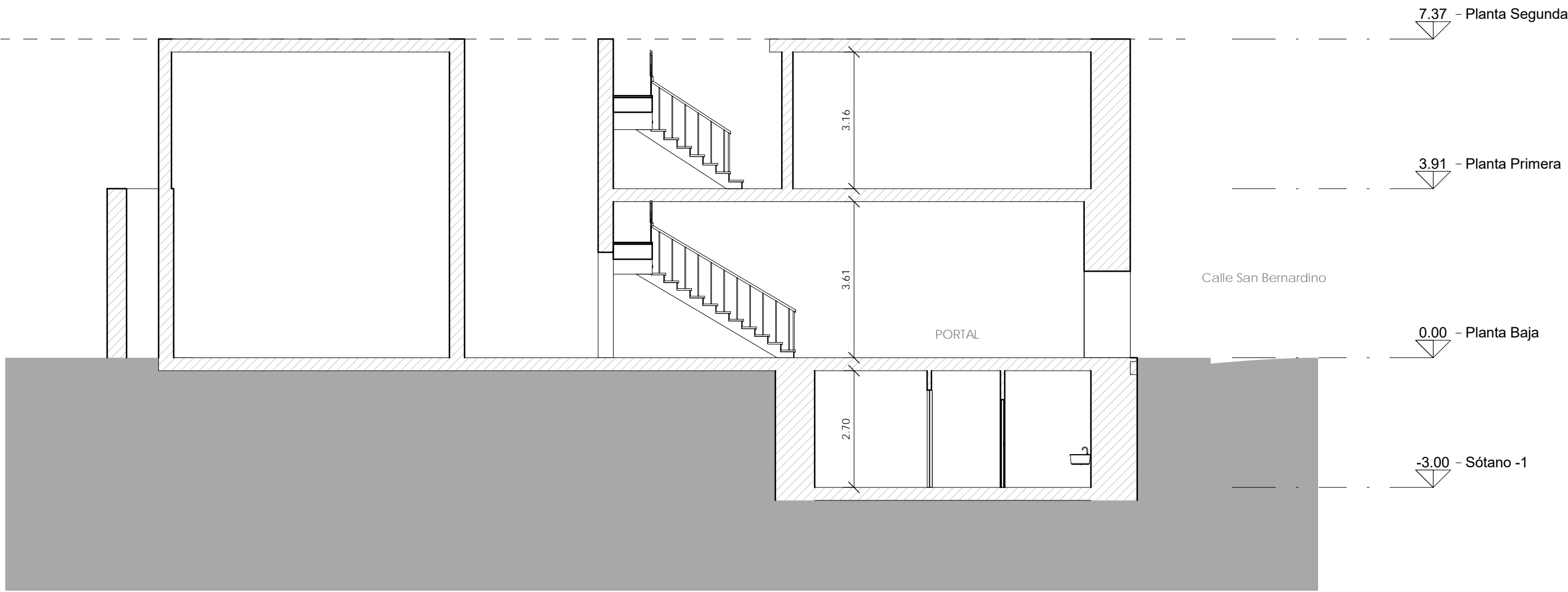
ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO

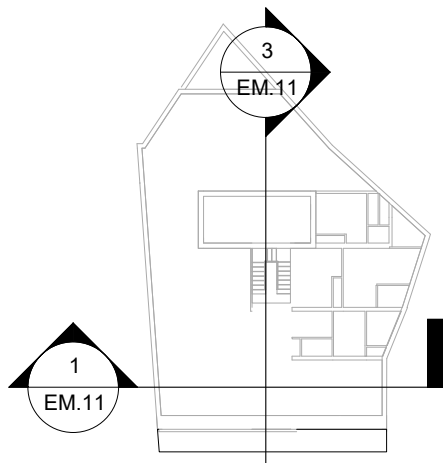
EM10



1 SECCION TRANSVERSAL
1 : 100



3 SECCION LONGITUDINAL
1 : 100



2 LOCALIZACION SECCIONES
1 : 500

C

LC

Local de riesgo alto

Local de riesgo medio

Local de riesgo bajo

Se

5

Su

Su

--	--

1

Re

Sc

X = Número de personas evacuación normal.
Y = Número de personas evacuación con bloqueo.

Puerta El, 30-C5

Puerta El, 60-C5

ZC

Dimensiones mínimas 80 x 120 cm



CUMPLIMIENTO DB-SI

Local de riesgo

- LR-A

Local de riesgo alto
- LR-M

Local de riesgo medio
- LR-B

Local de riesgo bajo

Sectorización:

- Sector_01 - USO ADMINISTRATIVO

Sup. construida: 221,66 m²
- Sector_02 -USO RESIDENCIAL PUBLICO

Sup. construida: 223,33 m²
- Sector_03 -RESTO INMUEBLE

CERRAMIENTO EI 60

CERRAMIENTO EI 120

Recorridos de evacuación

- Longitud recorrido evacuación.

L= 00,00 ml < 25 ml
- Longitud recorrido evacuación alternativo.

L= 00,00 ml < 25 ml

Salida de planta

- SP_n

X/Y

X = Número de personas evacuación normal.
Y = Número de personas evacuación con bloqueo.
- 30

Puerta EI₂ 30-C5
- 60

Puerta EI₂ 60-C5

Zona refugio PMR

PMR Dimensiones mínimas 80 x 120 cm

DB-SI SAN BERNARDINO
1 : 50



PROYECTO BASICO. DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIFICADO CUMPLIMIENTO DB_SI. Planta Primera

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

SI03

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO

1 SI03_Primera DB.SI
1 : 60

CUMPLIMIENTO DB-SI

Local de riesgo

- LR-A

Local de riesgo alto
- LR-M

Local de riesgo medio
- LR-B

Local de riesgo bajo

Sectorización:

- Sector 01 - USO ADMINISTRATIVO

Sup. construida: 221,66 m²
- Sector 02 -USO RESIDENCIAL PUBLICO

Sup. construida: 223,33 m²
- Sector 03 -RESTO INMUEBLE

CERRAMIENTO EI 60

CERRAMIENTO EI 120

Recorridos de evacuación

- Longitud recorrido evacuación.

L= 00,00 ml < 25 ml
- Longitud recorrido evacuación alternativo.

L= 00,00 ml < 25 ml

Salida de planta

- SP_n

X/Y

X = Número de personas evacuación normal.
Y = Número de personas evacuación con bloqueo.
- 30

Puerta EI₂ 30-C5
- 60

Puerta EI₂ 60-C5

Zona refugio PMR

PMR Dimensiones mínimas 80 x 120 cm

DB-SI SAN BERNARDINO
1 : 50



PROYECTO BASICO. DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIFICADO CUMPLIMENTO DB_SI. Planta Primera

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD. Consejería de Familia, Juventud y Política Social. C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

Nº PLANO

SI03

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

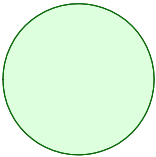
REVISADO

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

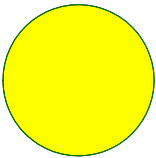
1 SI03_Primera DB.SI
1 : 60



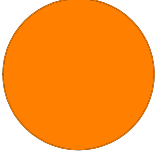
☐ Leyenda SS
1 : 100



CENTRO DE SALUD Calle Ventura Rodriguez 7.Madrid /Tel:91 559 02 40



HOSPITAL UNVERSITARIO DE MADRID Plaza del Conde del Valle de Súchil 16. Madrid./ Tel: 901 08 82 12



OBRA Calle San Bernardino 13_ Madrid



PROYECTO BASICO, DE EJECUCION Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTUDIO SEGURIDAD Y SALUD.Localizacion Centros Asistenciales

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

SS01

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

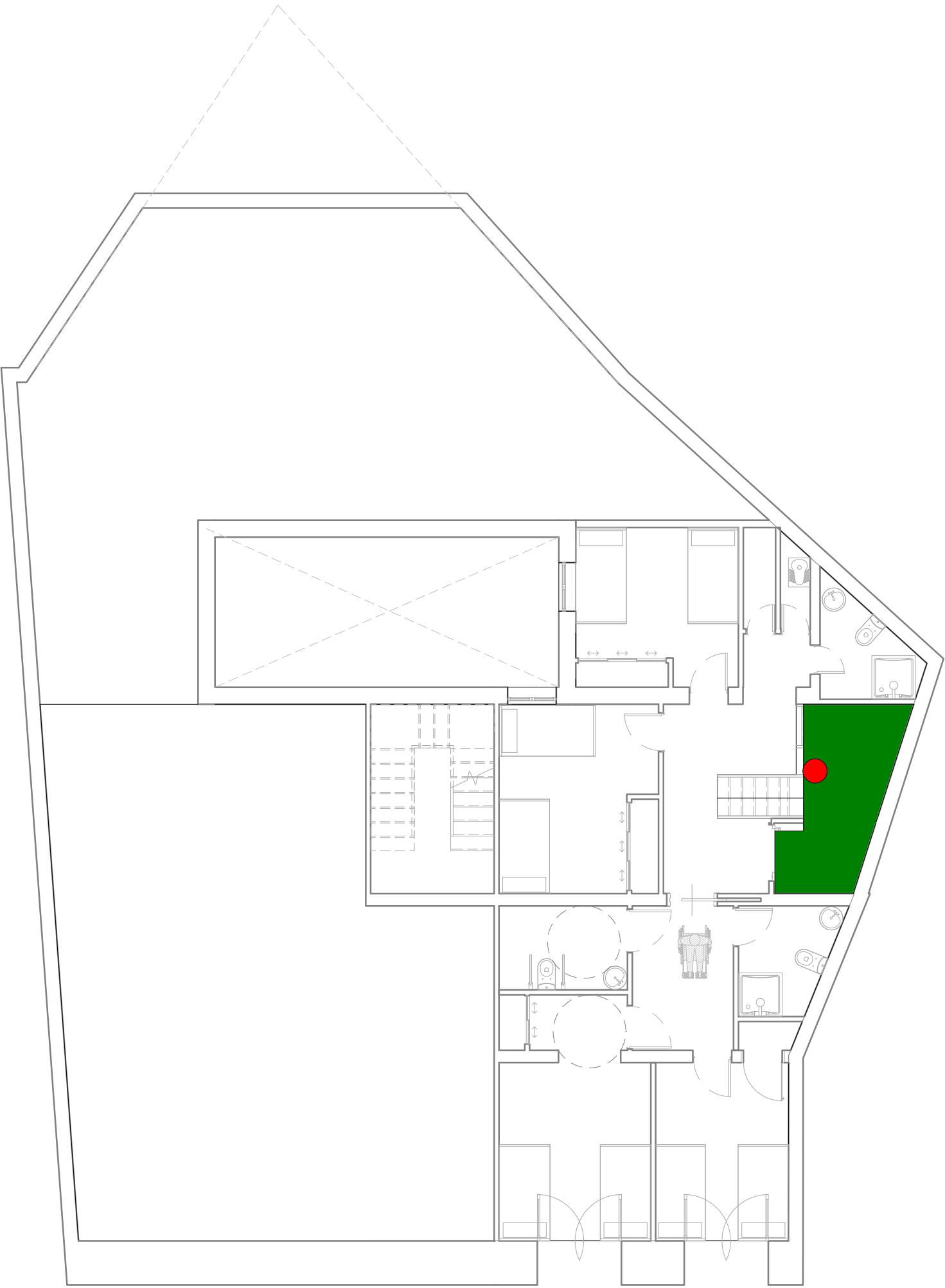
ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

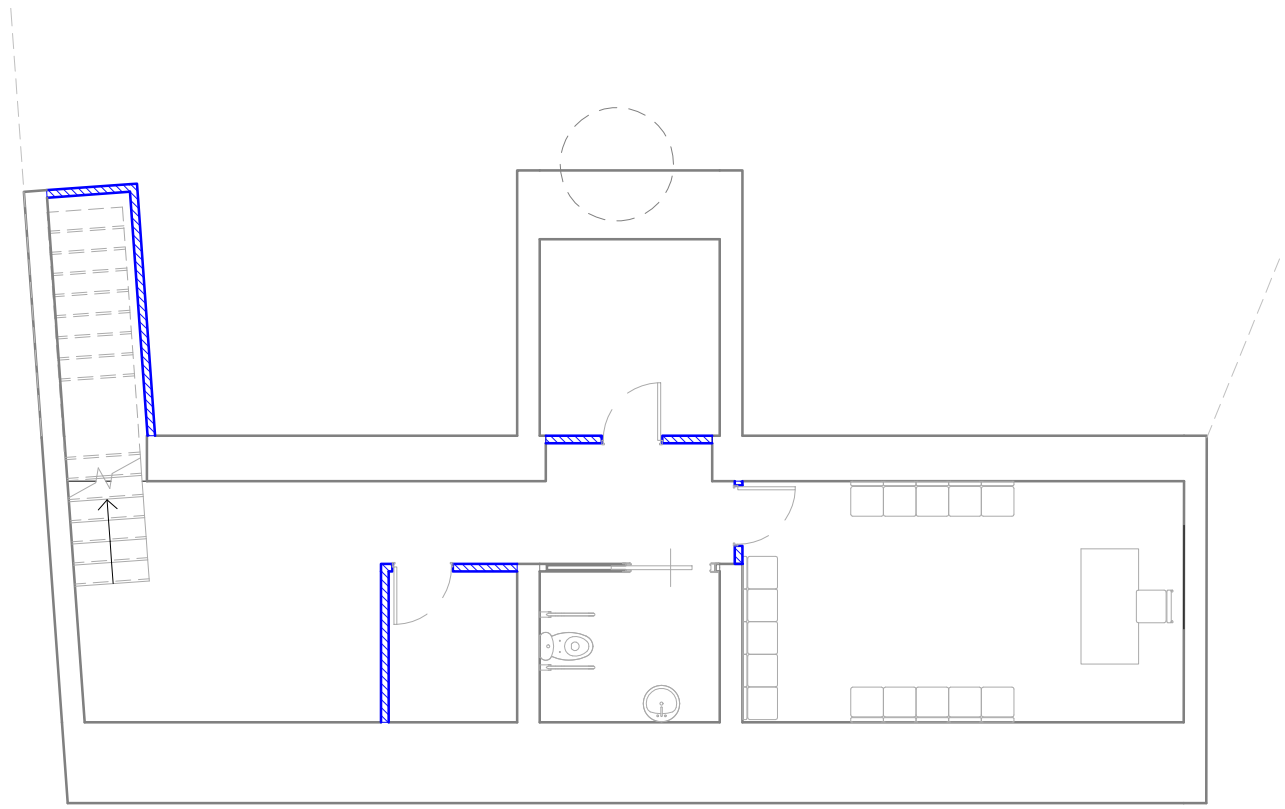
REVISADO



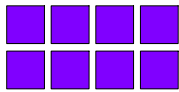
2 **ESS_BAJA**
1 : 100



3 **ESS_PRIMERA**
1 : 100



1 **ESS_SOTANO**
1 : 100



ACOPIO DE MATERIALES



CONTENEDOR GEST. RESIDUOS



PARADA DE VEHICULOS



LOCAL PROVISIONAL DE OBRA



BAJADA DE ESCOMBROS



PROTECCION HUECO

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVES DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTUDIO DE SEGURIDAD y SALUD. Organización de Obra

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

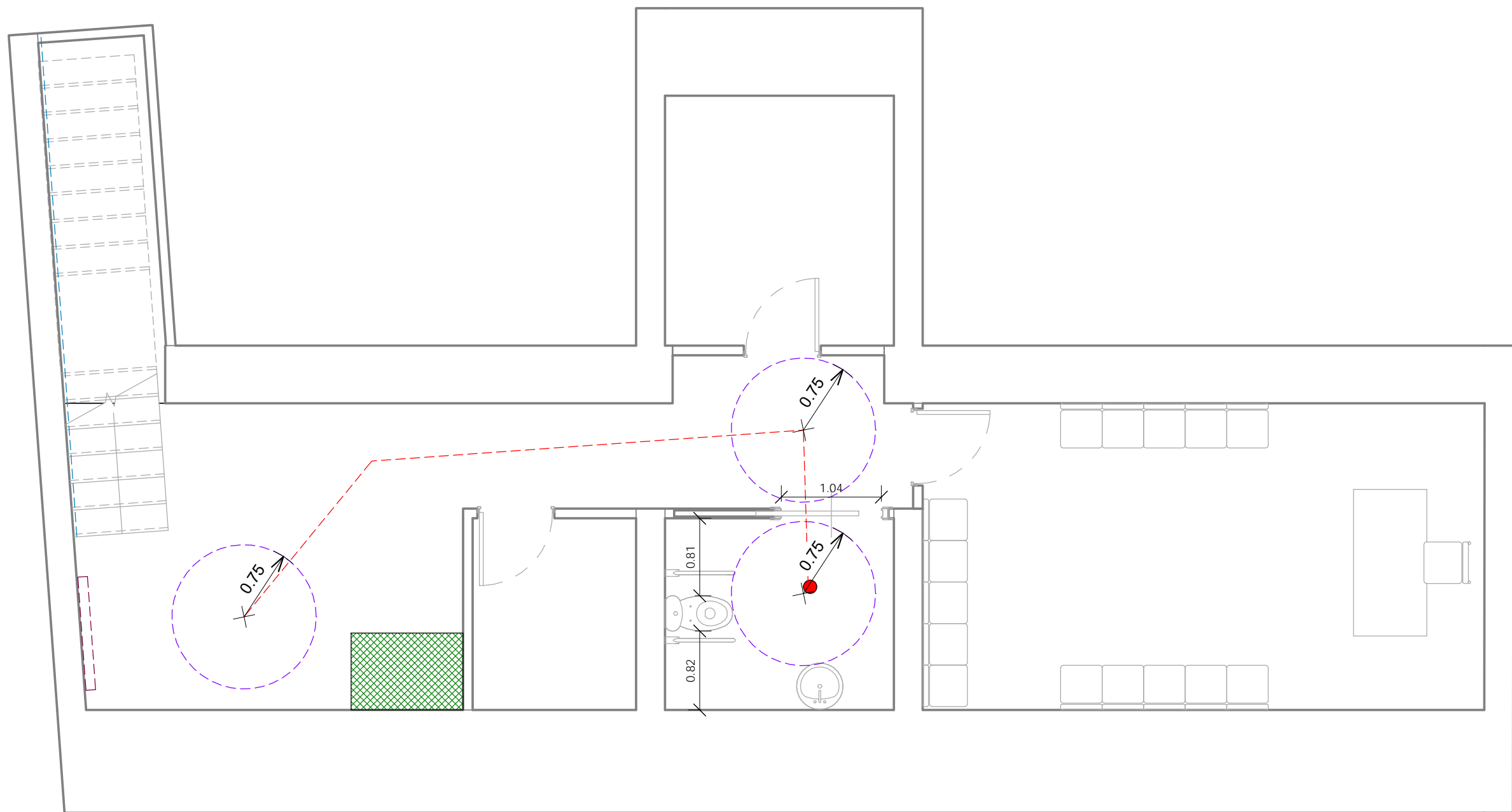
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

SS02

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



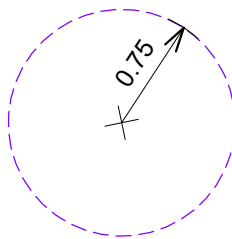
1 SUA 01-Sotano
1 : 50

CUMPLIMIENTO DB-SUA

DB-SUA 01: Seguridad frente al riesgo de caídas.

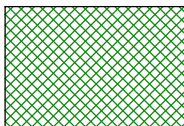
- 2 Resbaladicidad Clase 2
- 3 Resbaladicidad Clase 3
- Itinerario accesible

Dimensiones escaleras: Huella: 00 cm
Contra huella: 00 cm



Giro silla de ruedas

Barandilla proteccion para desnivel h>60cm
Pasamanos



Refugio PMR 80x120m

Plataforma salvaescaleras

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIFICADO CUMPLIMIENTO DB-SUA.Sótano

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TÉCNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

SUA.01

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



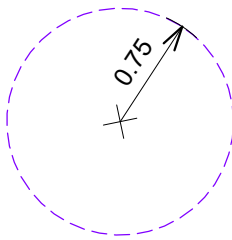
1 SUA_02-Baja
1 : 50

CUMPLIMIENTO DB-SUA

DB-SUA 01: Seguridad frente al riesgo de caídas.

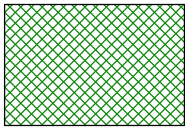
- 2** Resbaladividad Clase 2
- 3** Resbaladividad Clase 3
- Itinerario accesible

Dimensiones escaleras:
Huella: 00 cm
Contrahuella: 00 cm



Giro silla de ruedas

- Barandilla proteccion para desnivel h>60cm
- Pasamanos



Refugio PMR 80x120m

Plataforma salvaescaleras



ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACION, TRANSFORMACION Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNION EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACION: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIFICADO CUMPLIMIENTO DB-SUA. Baja

PROPIEDAD Nº PLANO

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



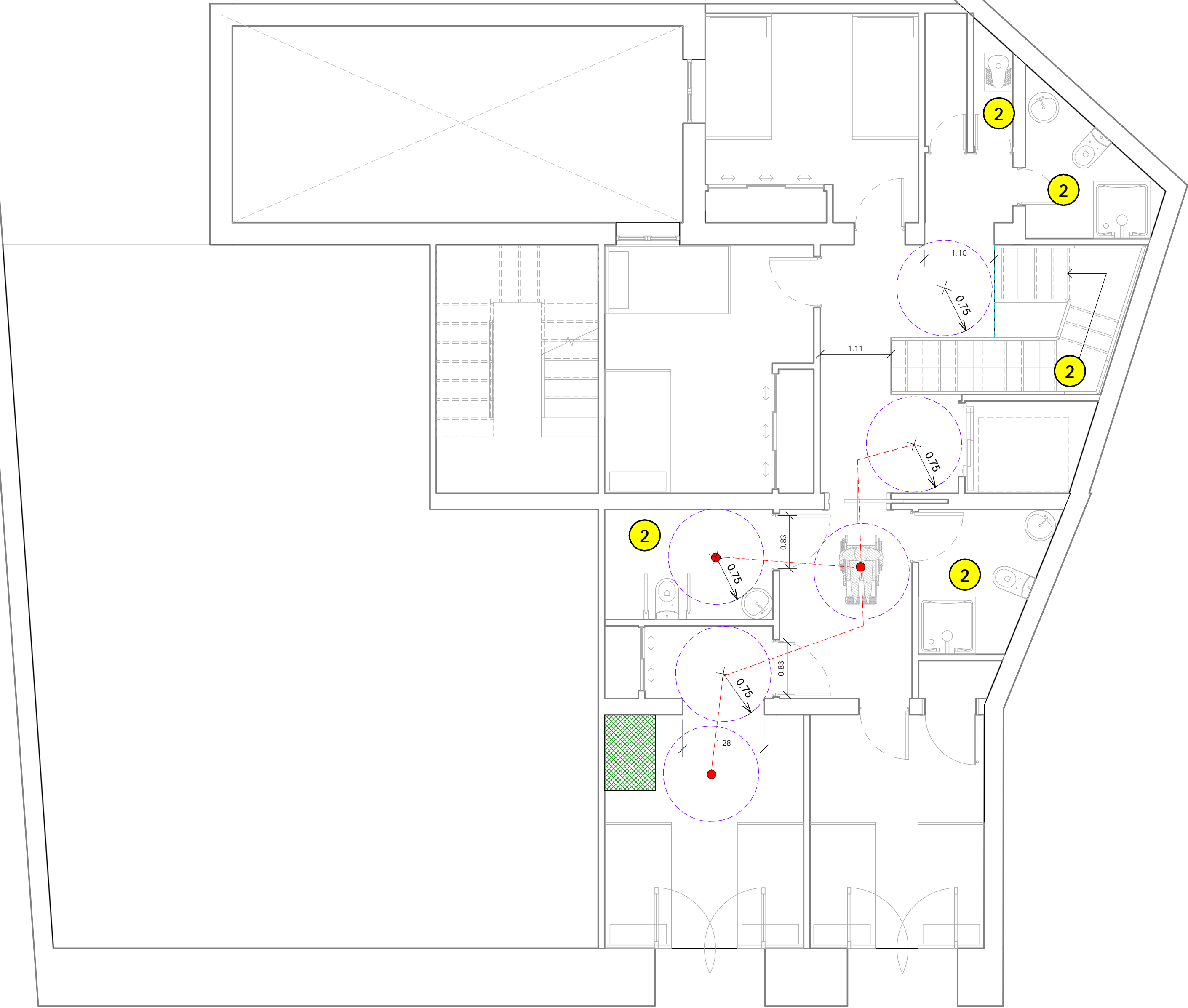
ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO

SUA.02



1 SUA_03-Primera
1 : 50

CUMPLIMIENTO DB-SUA

DB-SUA 01: Seguridad frente al riesgo de caídas.



Resbaladidad Clase 2



Resbaladidad Clase 3

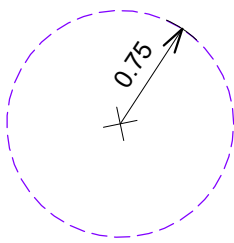


Itinerario accesible

Dimensiones escaleras:

Huella: 00 cm

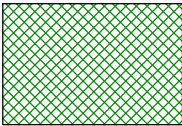
Contrahuella: 00 cm



Giro silla de ruedas

Barandilla protección para desnivel h>60cm

Pasamanos



Refugio PMR 80x120m

Plataforma salvaescaleras



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y
RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT
GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

ESTADO MODIFICADO CUMPLIMIENTO DB-SUA. Primera

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y
Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y
CONSULTORIA DE
ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

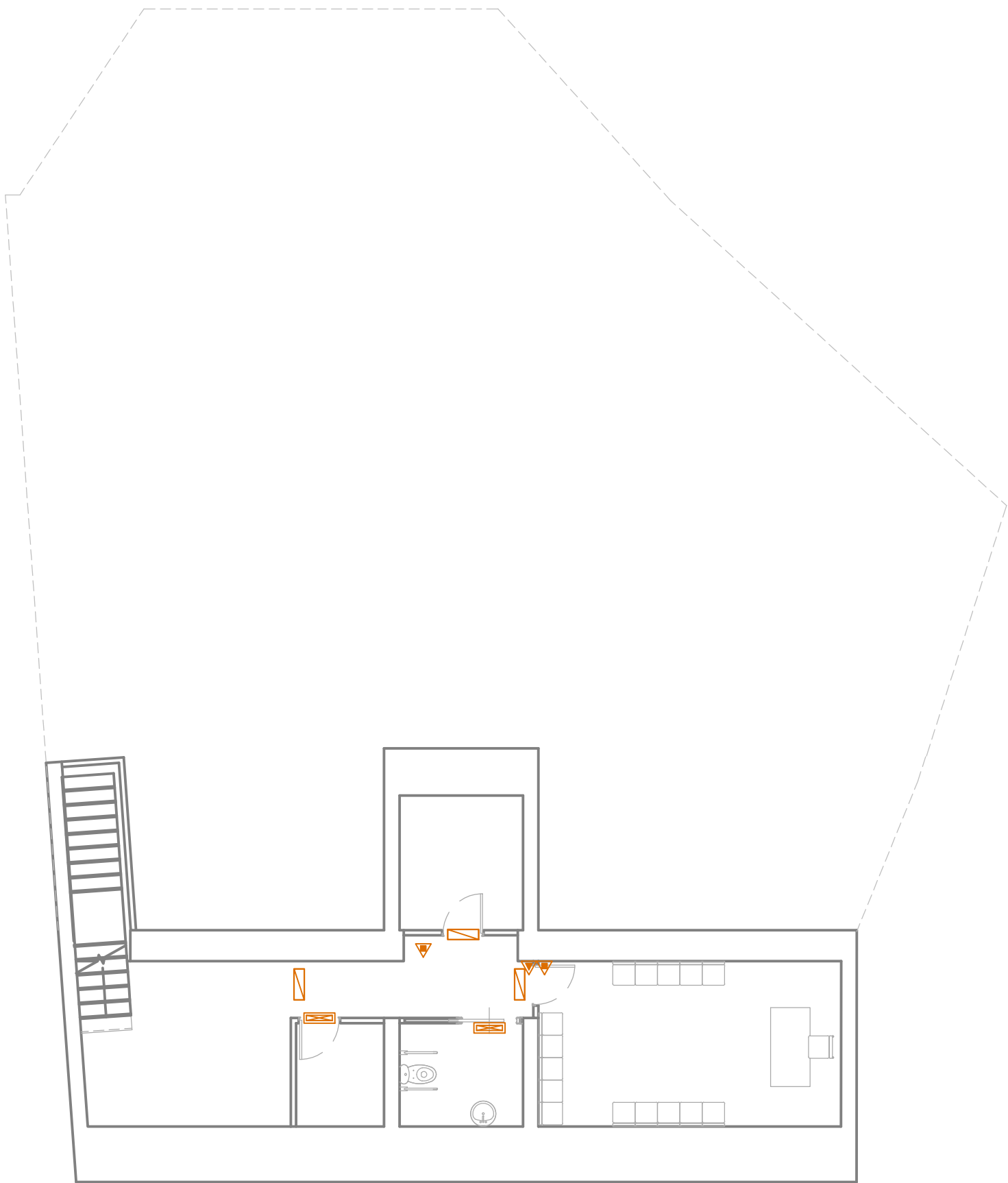
ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

SUA.03

ESCALA A2 como se indica
FECHA JUNIO 2022

REVISADO



LEYENDA INSTALACION PCI	
	EXTINTOR CO EFICACIA 89B
	EXTINTOR DE POLVO EFICACIA 21A-113B-C
	LUM. EMERGENCIA 100 LUMENES, LÁMPARA LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA
	LUM. EMERG. ESTANCA 100 LUMENES, LÁMP. LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

PLANTA SÓTANO
INST. PCI

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

IP-01

ESCALA

A2 1/100

FECHA

JUNIO 22

REVISADO



LEYENDA INSTALACION PCI	
	EXTINTOR CO EFICACIA 89B
	EXTINTOR DE POLVO EFICACIA 21A-113B-C
	LUM. EMERGENCIA 100 LUMENES, LÁMPARA LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA
	LUM. EMERG. ESTANCA 100 LUMENES, LÁMP. LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

PLANTA BAJA INST. PCI

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

Nº PLANO

AUTOR:

**ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.**

ESCALA

A2 1/100

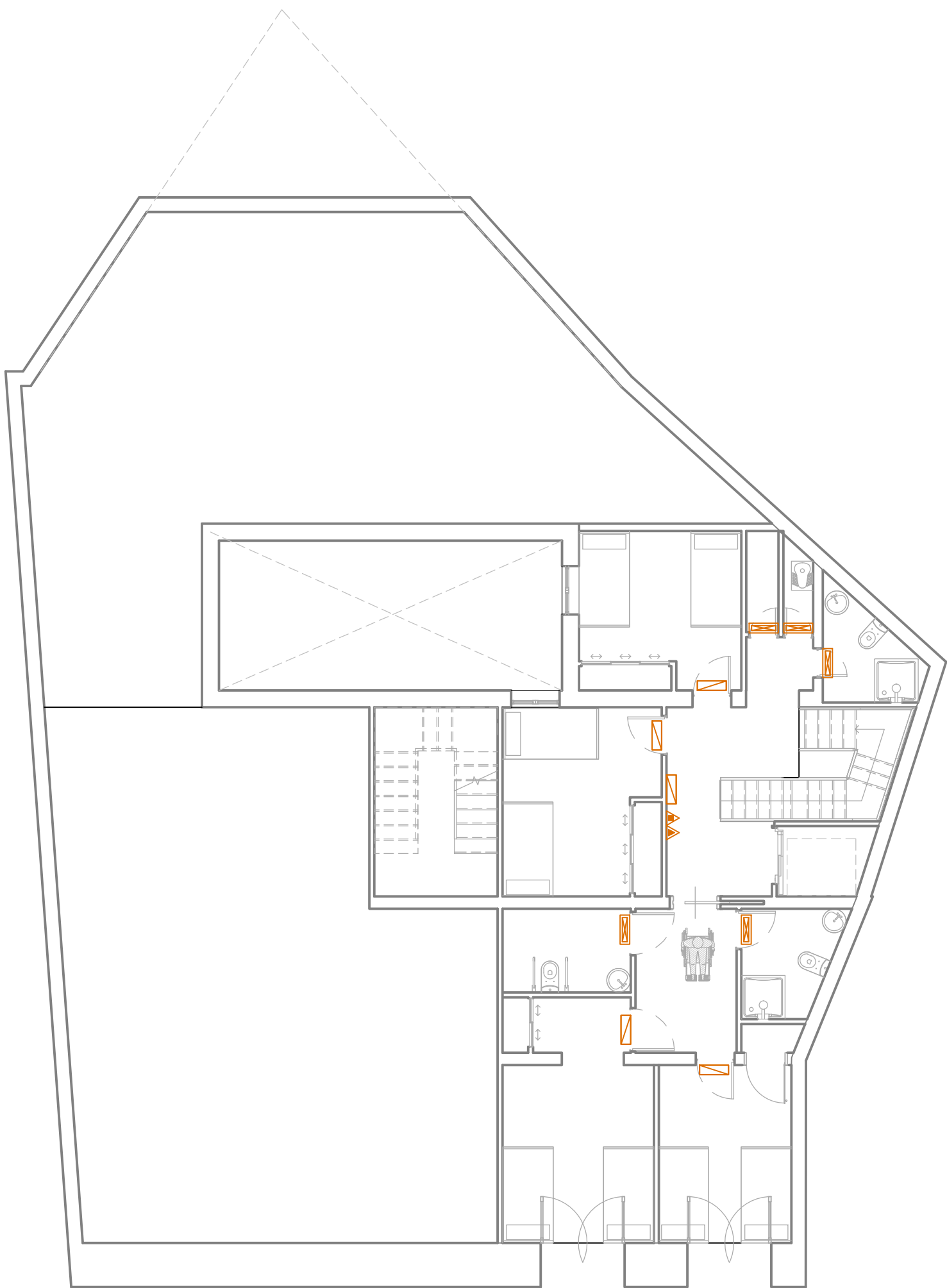
FECHA

JUNIO 22

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

REVISADO

IP-02



LEYENDA INSTALACION PCI	
	EXTINTOR CO EFICACIA 89B
	EXTINTOR DE POLVO EFICACIA 21A-113B-C
	LUM. EMERGENCIA 100 LUMENES, LÁMPARA LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA
	LUM. EMERG. ESTANCA 100 LUMENES, LÁMP. LED, AUTOTEST Y AUTONOMIA DE 1 HORA

PROYECTO BÁSICO, DE EJECUCIÓN Y DE ACTIVIDAD

ACONDICIONAMIENTO DE DIVERSOS LOCALES PARA CENTRO DE CRISIS EN C/ SAN BERNARDINO 13 (MADRID)

A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA-FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA-NEXT GENERATION EU

SITUACIÓN: C/ SAN BERNARDINO Nº 13 (MADRID)

PLANO

**PLANTA PRIMERA
INST. PCI**

PROPIEDAD

DIRECCION GENERAL DE IGUALDAD.
Consejería de Familia, Juventud y Política Social.
C/O'Donnell 50.28009 Madrid

AUTOR:



ASISTENCIA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA, SLP.

ARQUITECTO: V. SANCHEZ DE LEON, Colegiado COAM 7.673

Nº PLANO

IP-03

ESCALA

A2 1/100

FECHA

JUNIO 22

REVISADO

V_AVANCE PRESUPUESTO_ Fase Proyecto Básico

“REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU”



BASICO REFORMA SAN BERNARDINO_AVANCE DE PRESUPUESTO
CAPÍTULO RESUMEN

		IMPORTE	%
01	ACTUACIONES PREVIAS y DEMOLICIONES	56.193,31	13,08
02	CIMENTACION y ESTRUCTURA.....	44.157,38	10,28
03	CERRAMIENTOS y PARTICIONES	45.832,21	10,67
04	REVESTIMIENTOS y FALSOS TECHOS.....	18.454,83	4,30
05	AISLAMIENTO e IMPERMEABILIZACION.....	13.168,67	3,07
06	PAVIMENTOS	15.111,27	3,52
07	ALICATADOS, CHAPADOS y REVESTIMIENTOS.....	7.848,58	1,83
08	CARPINTERIA, CERRAJERIA y VIDRIOS.....	26.226,93	6,11
09	PINTURAS.....	10.478,32	2,44
10	APARATOS DE ELEVACION	30.981,31	7,21
11	FONTANERIA Y SANITARIOS.....	10.760,74	2,51
12	SANEAMIENTO.....	745,18	0,17
13	CLIMATIZACION y VENTILACION.....	72.107,47	16,79
14	VOZ-DATOS	4.837,47	1,13
15	PCI.....	1.061,70	0,25
16	ELECTRICIDAD	59.047,16	13,75
19	GESTION DE RESIDUOS.....	4.170,00	0,97
20	SEGURIDAD Y SALUD	8.340,00	1,94
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL		429.522,53	
13,00	% Gastos generales	55.837,93	
6,00	% Beneficio industrial	25.771,35	
Suma.....		81.609,28	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN SIN IVA		511.131,81	
21%	IVA	107.337,68	
PRESUPUESTO BASE DE LICITACIÓN		618.469,49	

Asciende el presupuesto a la expresada cantidad de SEISCIENTOS DIECIOCHO MIL CUATROCIENTOS SESENTA Y NUEVE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

Madrid, Junio 2022.

02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE
LEON (R: B84517432)

Firmado digitalmente por 02527654T MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432)
Nombre de reconocimiento (DN): 2.5.4.13=Reg.20061 /HagaM.302235 /Tomo2007 /
Folio123 /Fecha2022/06/14/09:10:10, serialNumber=DCE:02527654T
govName=MARIA VICTORIA SANCHEZ DE LEON ROBLES, serialNumber=02527654T MARIA
VICTORIA SANCHEZ DE LEON (R: B84517432), 2.5.4.01=+ATES-B84517432,
+ACSTENSA TECNICA Y CONSULTORIA DE ARQUITECTURA PROYECTA S.L. c=ES
Fecha: 2022.06.14 10:10:10+02'00'

Fdo:Mª Victoria Sánchez de León Robles
ATC PROYECTA



Secretaría General Técnica
CONSEJERÍA DE FAMILIA,
JUVENTUD Y POLÍTICA SOCIAL



Financiado por
la Unión Europea
NextGenerationEU



Plan de
Recuperación,
Transformación
y Resiliencia

"REDACCIÓN DE PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE LAS OBRAS DE REFORMA DE VARIOS INMUEBLES EN C/ SAN BERNARDINO Nº 13 DE MADRID PARA LA IMPLANTACIÓN DE CENTRO DE CRISIS A TRAVÉS DEL PLAN DE RECUPERACIÓN, TRANSFORMACIÓN Y RESILIENCIA – FINANCIADO POR LA UNIÓN EUROPEA – NEXTGENERATION EU"