



**Comunidad  
de Madrid**

Dirección General  
del Servicio Público de Empleo

CONSEJERÍA DE ECONOMÍA,  
HACIENDA Y EMPLEO



Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía la firma auténtica y, para evitar el acceso a datos personales protegidos, se ha ocultado el código que permitiría comprobar el original

**PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID**

Promueve: DIRECCIÓN GENERAL DEL  
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO.  
COMUNIDAD DE MADRID

Arquitecto: José María Casas Cámara

FEBRERO 2025

MADRID



## ÍNDICE

### A.- MEMORIA DESCRIPTIVA

1. OBJETO DEL PROYECTO
2. PROPIEDAD
3. LOCALIZACIÓN Y ORDENANZA DE APLICACIÓN
4. DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN
5. CUADRO DE SUPERFICIES

### B.- MEMORIA CONSTRUCTIVA

### C.- CUMPLIMIENTO CTE

JUSTIFICACION DB-SI, DB-SU

### D.- NORMATIVA APLICADA

MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

PLAN DE CONTROL

ANEXO. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA APLICABLE

ANEXO. CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMÉTRICA

ANEXO. ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID

ANEXO. PROGRAMA DE OBRA

ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

PLIEGO DE CONDICIONES

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

PRECIOS UNITARIOS. MANO DE OBRA

PRECIOS UNITARIOS. MATERIALES

PRECIOS UNITARIOS. MAQUINARIA

RESUMEN DE PRESUPUESTO

IMÁGENES ESTADO REFORMADO PROPUESTO

PLANOS

El presente documento es copia de su original del que es autor el Arquitecto D. José María Casas Cámara. Su utilización total o parcial, así como cualquier reproducción o cesión a terceros, requerirá la previa autorización expresa de su autor, quedando en todo caso prohibida cualquier modificación unilateral del mismo.



## A-. MEMORIA DESCRIPTIVA

### 1. Objeto del proyecto:

El presente proyecto de acondicionamiento interior se redacta por encargo de la Propiedad para la descripción de las mejoras previstas a implantar en la Oficina de Empleo que la Comunidad de Madrid tiene en la población de Rivas-Vaciamadrid, con objeto de mejorar las instalaciones existentes.

Estas mejoras consistirán en:

- Acabados de suelo técnico.
- Sustitución de placas de falso techo desmontable.
- Sustitución de mampara de palillería de madera.
- Independización de los sistemas de encendidos para el control y gestión de la iluminación.
- Adecuación de instalación de extracción en Cuarto de Limpieza.
- Acondicionamiento de estancia para implantación de nueva Sala de Lactancia.
- Insonorización de Office.
- Sustitución de señalética interior e incorporación de nueva señalética exterior en acceso a oficina.
- Equipamiento para mejora de Accesibilidad Cognitiva.

### 2. Propiedad

La propiedad corresponde a:

DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. COMUNIDAD DE MADRID  
CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

C.I.F.: S7800001E

Dirección: Vía LUSITANA nº 21. C.P.: 28025 MADRID

El presente Proyecto se redacta por:

D. Jose Maria Casas Cámara, con estudio abierto en la C/Pacorro nº 12 de Madrid, co [REDACTED]  
y con número de colegiado 12.135 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y colegiado 3.667 del Colegio de Castilla La Mancha.

### 3. Localización y Ordenanza de Aplicación:

El local en el que se ubica la actual Oficina de Empleo forma parte de un edificio de Oficinas y Aparcamientos (Zonas Comunes), situado en la C/ Marie Curie nº 9-15, el cual se encuentra inscrito dentro del Suelo Urbano consolidado de Rivas-Vaciamadrid.

Se encuentra situado en la planta Baja del edificio, en la esquina Sur-Este del mismo, correspondiente al edificio denominado "Bioma" del conjunto. Es de forma irregular y originalmente estaba formado por diferentes locales, que en la actualidad conforman uno único.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

La entrada principal a la oficina se ubica en la fachada trasera del edificio, a través de zona porticada y rampa accesible. Dispone además de entradas/salidas de emergencia existentes en el Lobby - B con salida directa al exterior de la edificación.

La superficie útil total del local que se dedica a Oficina de Empleo Público es de 806,16m<sup>2</sup>.

La oficina presenta tres fachadas a orientaciones Este, Sur y Oeste, todas dentro del recinto de parcela.

El edificio se sitúa dentro del Suelo Urbano Consolidado, en la Zona Urbanística de Ordenación Pormenorizada 18, Capanegra, y corresponde a la parcela A2b del Plano anejo a la ZOUP18.

La zona corresponde al Uso Industrial, subzona Mixta de Actividad, con uso característico Terciario.

En la actualidad el edificio cuenta con las instalaciones y medios necesarios para desarrollar la actividad de oficina.

Las actuaciones desarrolladas en este documento únicamente afectan al acondicionamiento puntual interior del local, siendo obras interiores correspondientes principalmente a la mejora de los acabados y no afectando al exterior del edificio, y por tanto de carácter menor.

Las mismas no alteran los parámetros urbanísticos existentes del edificio, al no alterar ni volumetría ni ocupación.

El edificio cuenta con Licencia de Actividad nº 001944/2006-STC del año 2008, y Licencia de Funcionamiento 000046/2010-PFTO del 13 de septiembre de 2010.

Además, la Actividad cuenta con Resolución de Conformidad FAVORABLE tras la reforma interior realizada recientemente para la implantación y desarrollo de la presente actividad de Oficina de Empleo.

A continuación, se adjunta copia de dicha resolución:





RIVAS  
VACIAMADRID



PLAZA DE LA ACTIVIDAD (1 de 1)  
RIVAS VACIAMADRID  
PROYECTO DE ORDENAMIENTO  
URBANÍSTICO (OTUDAO)  
Nº 66 del 19 de marzo de 2015



Expediente n.º: 4916/2023-DRU

Resolución Conformidad

Procedimiento: Declaración Responsable Única (DRU)

Interesado: Comunidad De Madrid

Ubicación Actividad: Calle Marie Curie, Nº 9 Edificio Bioma - Módulo B Planta Baja

Vista la **DECLARACIÓN RESPONSABLE ÚNICA** presentada con nº de registro 2023-E-RE-3841, de fecha 2 de marzo de 2023, para la actividad de **OFICINA DE EMPLEO Y SEPE CON ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL** en **CALLE MARIE CURIE, Nº 9 EDIFICIO BIOMA - MÓDULO B PLANTA BAJA**, de este Término Municipal, solicitada por la entidad **COMUNIDAD DE MADRID** le comunicamos que revisada la documentación aportada, y realizadas las comprobaciones oportunas, los Servicios Técnicos Municipales informan que la **ACTUACIÓN** que se pretende es **CONFORME** al ordenamiento urbanístico, según lo previsto en la Ordenanza de tramitaciones urbanísticas para la dinamización de las actividades y las obras del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid, publicada en el B.O.C.M. Nº 66, de fecha jueves 19 de Marzo de 2015, así como, con la Ley 1/2020, de 8 de octubre, por la que se modifica la Ley 9/2001, de 17 de julio, del Suelo de la Comunidad de Madrid, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística, publicada en el B.O.C.M. Nº 251, de fecha jueves 15 de Octubre de 2020.

## **INFORME TÉCNICO DE ACTIVIDADES REFERENCIA: 4916/2023/DR-AMB/23/07/21**

Examinada la documentación preceptiva presentada junto con el formulario de **DECLARACIÓN RESPONSABLE ÚNICA**, según la Ordenanza de Tramitaciones Urbanísticas para la Dinamización de las Actividades y las Obras del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid (OTUDAO), publicada en el B.O.C.M. nº 66 del 19 de marzo de 2015, se informa que la **ACTIVIDAD** que se pretende implantar es **CONFORME** a la ordenación urbanística municipal

## **INFORME TÉCNICO DE OBRAS REFERENCIA: 4916/2023**

Examinada la documentación preceptiva presentada junto con el formulario de **DECLARACIÓN RESPONSABLE**, según la Ordenanza de Tramitaciones Urbanísticas para la Dinamización de las Actividades y las Obras del Ayuntamiento de Rivas Vaciamadrid (OTUDAO), publicada en el B.O.C.M. nº 66 del 19/3/2015, y lo dispuesto en la Ley 9/2001 de 17 de julio del suelo de la comunidad de Madrid modificada por Ley 1/2020 de 8 de octubre y la Ley 11/2022 de 21 de diciembre, para el impulso y reactivación de la actividad urbanística, y visto el conforme del Departamento de actividades, se informa que la **ejecución de la obra solicitada es CONFORME a la ordenación urbanística municipal ya que reúne los requisitos de carácter esencial establecidos para estas actuaciones, y las obras solicitadas resultan admisibles por la norma zonal u área de planeamiento en la que se ubica, todo ello sin perjuicio que, se podrá ejercer, en cualquier momento, sobre las actuaciones declaradas, las facultades inspectoras previstas en esta Ley.**

La obra cumplirá además la normativa de obligado cumplimiento estatal (CTE, RITE, REBT...), autonómica y municipal que le corresponda.



#### 4. Descripción de la solución:

Con objeto de mejorar las instalaciones existentes se realizarán los siguientes trabajos:

##### Acabados de suelo técnico.

Se colocará sobre el suelo técnico existente un nuevo pavimento vinílico autoportante de 4,5mm de espesor, modelo Polished Natural Tile de FloorFlex, en formato: 60x60cm.

##### Sustitución de placas de falso techo desmontable.

Colocación de nuevas placas de fibra mineral. Se mantendrán las placas de color existentes.

En las estancias Sala de Atención Personalizada y Sala de Lactancia se instalará nuevo falso techo registrable de placas de fibras recubiertas de melamina imitación madera o color.

##### Sustitución de mampara de palillería de madera.

Se sustituirá la mampara existente en SALA ESPERA SEPE-FRONT OFFICE, por nueva mampara fija interior, dotada de elemento de vidrio en su totalidad para mejorar la privacidad de las estancias.

##### Independización de los sistemas de encendidos para el control y gestión de la iluminación.

Se instalarán nuevos mecanismos para el control de los encendidos en las estancias que actualmente carecen de ellos.

##### Adecuación de instalación de extracción en Cuarto de Limpieza.

Se instalará una nueva boca de extracción y se conectará a la red de extracción de aseos existente en las oficinas, centralizada para el edificio.

##### Acondicionamiento de sala existente para implantación de nueva Sala de Lactancia.

Se colocará nuevo falso techo registrable de placas de fibras recubiertas de melamina imitación madera o color. Se revestirá una de las paredes con papel de motivos florales y se colocará nuevo mobiliario en la sala. Se instalará alfombra/moqueta a medida.

##### Insonorización de Office

Se instalará barrera fónica tanto en falso techo como en cámara de suelo técnico. En paredes se colocará membrana acústica y se trasdosará toda la estancia con placa de yeso laminado acústica.

##### Sustitución de señalética interior e incorporación de nueva señalética exterior en acceso.

Se sustituirá la señalética interior existente según los nuevos requerimientos de la Propiedad, y se implementará la señalización exterior para mejora de la visibilidad del acceso a la oficina de empleo.

##### Equipamiento para mejora de Accesibilidad Cognitiva.

Se instalarán en el pavimento bandas señalizadoras visuales y táctiles, desde el acceso a la oficina hasta el primer puesto de atención accesible de cada Organismo. Se colocarán nuevas señales de accesibilidad en aseos, y se instalarán en zona de acceso plano de situación en formato Braille y tablón de anuncios.

El plazo previsto para la ejecución de las actuaciones es de 2 meses.



## 5. Cuadro de Superficies:

Superficie Útil:

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES				m <sup>2</sup>
000	UTIL	C. LIMPIEZA		6,98
000	UTIL	CONTROL ACCESO		16,72
000	UTIL	DISTRIBUIDOR		23,75
000	UTIL	RACK		9,32
000	UTIL	SALA LACTANCIA		11,22
000	UTIL	ZAGUÁN		7,96
				75,95 m <sup>2</sup>
001	UTIL	ARCHIVO CM		15,78
001	UTIL	ASEOS CM		23,01
001	UTIL	AT. PERSONALIZADA CM		25,75
001	UTIL	AULA POLIVAL. CM		66,07
001	UTIL	AUTOUSO CM		8,76
001	UTIL	BACK OFFICE CM		34,20
001	UTIL	CIRCULACIONES CM		55,95
001	UTIL	DESPACHO DIRECC CM		18,70
001	UTIL	FRONT OFFICE CM		105,36
001	UTIL	SALA ESPERA CM		25,97
001	UTIL	Z. REUNIONES CM		24,70
				404,25 m <sup>2</sup>
002	UTIL	ALMACÉN SEPE		6,91
002	UTIL	ARCHIVO SEPE		17,82
002	UTIL	ASEOS SEPE		18,16
002	UTIL	BACK OFFICE SEPE		48,42
002	UTIL	CIRCULACIONES SEPE		22,62
002	UTIL	DESPACHO DIRECC SEPE		20,66
002	UTIL	FRONT OFFICE SEPE		91,65
002	UTIL	OFFICE SEPE		31,44
002	UTIL	S. ESPERA SEPE		45,57
002	UTIL	Z. REUNIONES SEPE		22,71
				325,96 m <sup>2</sup>
				806,16 m <sup>2</sup>

Superficie Construida:

OFICINA EMPLEO COMPARTIDA

	Sup. Construida (m <sup>2</sup> )
TOTAL PLANTA BAJA	869,24
<b>TOTAL CONSTRUIDA</b>	<b>869,24</b>



## B.- MEMORIA CONSTRUCTIVA:

### Particiones interiores

#### MAMPARA CARPINTERÍA MADERA + PALILLERÍA + VIDRIO LAMINAR 6+6

Mampara fija interior en separación de locales, oficinas, despachos, instalaciones públicas, etc., formada por bastidor con perfiles de madera según diseño, acabados en lacado con espesor total 150mm y montante superior de 200mm, según diseño, formada por listones de 3 x 12 cm con una altura de 274 cm. Con una separación entre ellos de 7 cm. Cerramiento trasero, integrado tras los listones, mediante vidrio laminar traslucido (no transparente) STADIP 6+6 mm sellado, totalmente terminado. Diseño igual al existente en la oficina.

### Aislamiento acústico

#### BARRERA FÓNICA ISOVER CLIMAVÉR NETO

Barrera fónica autoportante situada sobre mamparas de vidrio en despachos y salas, formado por un panel de lana de roca hidrofugada, revestido por ambas caras con aluminio reforzado de alta resistencia mecánica. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,034 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.

#### AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 100 mm

Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral sobre falsos techos, en rollos, de 100 mm de espesor. Resistencia térmica 2,85 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Absorción acústica 0,90 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010.

#### AISLAMIENTO ACÚSTICO MEMBRANA AUTOADHESIVA 6 mm

Suministro e instalación de refuerzo y/o aislamiento acústico de 6 mm de espesor, membrana acústica Danosa M.A.D.6 autoadhesiva, en paramentos verticales u horizontales entre yeso laminado.

#### TRASDOSADO DIRECTO PYL PLACA PLADUR® FONIC 13mm

Trasdosado directo mediante placa de yeso laminado Placa Pladur® Fonic, espesor nominal de 13 mm formada por un alma de yeso 100% natural íntimamente ligada a dos láminas de celulosa, tipo I según la norma EN-520:2004 +A1 2009, color frontal azul, adosada directamente al tabique existente.

### Acabados interiores

#### PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO LOSETA 4.5 mm SOBRE SUELO TÉCNICO EXISTENTE

Pavimento vinílico autoportante de 4.5 mm de espesor, modelo Polished Natural Tile de FloorFlex, en formato 60\*60cm. Espesor: 4,50mm. Sistema: Modular/Autoportante. Versión: LVT+CAUCHO, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño heterogéneo, compuesto exclusivamente por cloruro de polivinilo,



plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos sin carga de sílice o silicatos. Conforme a la normativa europea UNE-EN ISO 10874:2012, clasificación UPEC U4 P3 E2 C2. Resistencia a la abrasión (Grupo M) y tipo I según UNE-EN ISO 10581:2014. Suministrado en losetas de 60,8x60,8 cm. Bacteriostático y fungistático, con tratamiento en la superficie con poliuretano reforzado para facilitar la limpieza e incrementar la resistencia al desgaste y al uso de alcoholes y otros productos químicos.

## PLACAS FALSO TECHO REGISTRABLE LANA MINERAL 600x600x17 mm ACABADO LISO

Colocación de placas de fibra mineral con aislamiento acústico de 35 dB, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 17 mm de espesor de la placa, en acabado laminado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilera vista de aluminio existente.

## FALSO TECHO REGISTRABLE MELAMINA ACABADO PERFORADO ACÚSTICO 600x600x12 mm EN SALA DE LACTANCIA Y EN SALA DE ATENCIÓN PERSONALIZADA

Falso techo registrable de placas de fibras de densidad media (MDF), marca SPIGOTEC o similar, modelo LIBRA PAR o PISCIS PAR, recubiertas de melamina imitación madera o color (blanco, inox, haya, roble, peral, cerezo, wengué, etc.) en acabado perforado, con velo acústico negro adherido en el dorso de la placa, de borde mecanizado, dimensiones de cuadrícula de 600x600x12 mm; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación.

## TABICA / FAJA PERIMETRAL PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR TIPO A 15

Tabica / faja perimetral realizada con placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010), de 15 mm de espesor, para falsos techos desmontables o continuos, de hasta 30 cm de ancho, colocada sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera.

## **Pintura y Decoración**

### PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR

Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido.

## **Instalaciones**

### Seguridad de la instalación eléctrica.

Ésta cumplirá las siguientes Instrucciones Técnicas Complementarias del R.E.B.T:

ITC BT-022: Protección contra sobre-intensidades.

ITC BT-023: Protección contra sobretensiones.

ITC BT-024: Contra Contactos Directos e Indirectos.

ITC BT-028: Instalación en locales de pública concurrencia.

ITC BT-043: Instalación de receptores. Prescripciones generales.



ITC BT-044: Instalación de receptores. Receptores para alumbrado.

ITC BT-039: Instalaciones de Puesta a Tierra.

La instalación de receptores cumplirá con los requisitos de correcta instalación, utilización y seguridad. Su funcionamiento no producirá perturbaciones en las redes de distribución pública ni en las comunicaciones. Se instalarán con las necesarias condiciones de ventilación para que no den lugar a temperaturas peligrosas en su funcionamiento, y soportarán la acción de los agentes exteriores a que estén sometidos, polvo, humedad, gases y vapores.

#### Autorización y puesta en servicio de instalaciones.

No se realizará la instalación sin la previa aprobación de la Dirección General de Industria y Energía, y sin disponer del Boletín de instalación sellado por la misma.

La instalación estará realizada por un instalador autorizado según las Normas actualizadas establecidas por dicha Dirección General.

La empresa suministradora comprobará antes de su conexión a la red, si la instalación cumple las exigencias de la Instrucción ITC BT-04 de lo que se notificará a Industria.

Las instalaciones serán revisadas de acuerdo con la Instrucción ITC BT-05, incluyendo derivación individual, cuadro general de mando y protección, distribuciones, protecciones, equipos receptores, alumbrado de señalización y emergencia y toma de tierra.

#### ILUMINACIÓN ARTIFICIAL

La deficiencia de iluminación natural se corrige en el local mediante la instalación de un sistema de iluminación artificial consistente en puntos de alumbrado conectados mediante una red eléctrica distribuida por todo el local de tal forma que la iluminación responda a los siguientes valores:



3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:

Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)
<b>Zonas donde se ejecuten tareas con:</b>	
1.º Bajas exigencias visuales	100
2.º Exigencias visuales moderadas	200
3.º Exigencias visuales altas	500
4.º Exigencias visuales muy altas	1000
Áreas o locales de uso ocasional	50
Áreas o locales de uso habitual	100
Vías de circulación de uso ocasional	25
Vías de circulación de uso habitual	50

(\*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo

Se ha previsto la instalación de un sistema de iluminación convenientemente distribuido para evitar sombras y deslumbramientos del personal empleado en la actividad y que asegura los niveles mínimos de iluminación exigidos.

#### Aire de extracción IT 1.1.4.2.5.

1. En función del uso del edificio o local, el aire de extracción se clasifica en las siguientes categorías:

a) AE 1 (bajo nivel de contaminación): aire que procede de los locales en los que las emisiones más importantes de contaminantes proceden de los materiales de construcción y decoración, además de las personas.

Está excluido el aire que procede de locales donde se permite fumar. Están incluidos en este apartado: oficinas, aulas, salas de reuniones, locales comerciales sin emisiones específicas, espacios de uso público, escaleras y pasillos.

b) AE 2 (moderado nivel de contaminación): aire de locales ocupado con más contaminantes que la categoría anterior, en los que, además, no está prohibido fumar.

Están incluidos en este apartado: restaurantes, habitaciones de hoteles, vestuarios, aseos, cocinas domésticas (excepto campana extractora) bares, almacenes.

c) AE 3 (alto nivel de contaminación): aire que procede de locales con producción de productos químicos, humedad, etc.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Están incluidos en este apartado: saunas, cocinas industriales, laboratorios químicos, imprentas, habitaciones destinadas a fumadores.

d) AE 4 (muy alto nivel de contaminación): aire que contiene sustancias olorosas y contaminantes perjudiciales para la salud en concentraciones mayores que las permitidas en el aire interior de la zona ocupada.

Están incluidos en este apartado: extracción de campanas de humos, aparcamientos, locales para manejo de pinturas y solventes, locales donde se guarda lencería sucia, locales de almacenamiento de residuos de comida, locales de fumadores de uso continuo, laboratorios químicos.

2. El caudal de aire de extracción de locales de servicio será como mínimo de 2 dm<sup>3</sup>/s por m<sup>2</sup> de superficie en planta.
3. Sólo el aire de categoría AE 1, exento de humo de tabaco, puede ser retornado a los locales.
4. El aire de categoría AE 2 puede ser empleado solamente como aire de transferencia de un local hacia locales de servicio, aseos y garajes.
5. El aire de las categorías AE 3 y AE 4 no puede ser empleado como aire de recirculación o de transferencia.
6. Cuando se mezclan aires de extracción de diferentes categorías el conjunto tendrá la categoría del más desfavorable; si las extracciones se realizan de manera independiente, la expulsión hacia el exterior del aire de las categorías AE 3 y AE 4 no puede ser común a la expulsión del aire de las categorías AE 1 y AE 2, para evitar la posibilidad de contaminación cruzada.

En nuestro caso el aire de extracción será AE1 para todas las zonas.

Se dispondrá de redes independientes de extracción de aire viciado para los aseos. Existirán bocas de extracción que aseguren la extracción de aire de dichas zonas.

Los equipos a instalar estarán conectados a conductos de ventilación independientes.

Todas las salidas para evacuación de aire de los equipos de ventilación cumplirán las distancias mínimas requeridas en Normativa, en función del caudal de aire expulsado.

Madrid, febrero de 2025

PROPIEDAD

ARQUITECTO

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

Vº Bº COMUNIDAD DE MADRID

José María Casas Cámara





## C.- CUMPLIMIENTO CTE:

Para asegurar el cumplimiento de las exigencias básicas contenidas en la parte I del CTE se hace uso de la normativa básica vigente en aplicación de las disposiciones transitorias del Real Decreto 3142006 del 17 de marzo.

Además, en la documentación de fin de obra, cuándo se emita, se dejará cumplida constancia de:

- a) Las verificaciones y pruebas de servicio realizadas para comprobar las prestaciones finales del edificio.
- b) Las modificaciones autorizadas por el director de obra.

Además se incluirán:

- c) La relación de controles efectuados durante la dirección de obra y sus resultados.
- d) Las instrucciones de uso y mantenimiento.

Las actuaciones desarrolladas en el presente proyecto únicamente afectan al acondicionamiento puntual interior del local, siendo obras interiores correspondientes principalmente a la mejora de los acabados y no afectando al exterior del edificio, y por tanto de carácter menor. Dichas actuaciones no alteran los parámetros urbanísticos existentes del edificio, al no alterar ni volumetría ni ocupación.

Por el mismo motivo del tipo de actuaciones previstas, estas no afectan al cumplimiento del CTE ni varían sus condiciones, con respecto al estado anterior del local antes de la reforma.

### Cumplimiento del CTE

#### DB-SI Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio

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

#### DB-SUA Exigencias básicas de seguridad de utilización

- SU1 Seguridad frente al riesgo de caídas
- SU2 Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento
- SU3 Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento
- SU4 Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada
- SU5 Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación
- SU6 Seguridad frente al riesgo de ahogamiento
- SU7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento
- SU8 Seguridad frente al riesgo relacionado con la acción del rayo
- SU9 Accesibilidad



## CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA CTE DB- SI: SEGURIDAD EN INCENDIO

REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE núm. 74, martes 28 marzo 2006).

Artículo 11. Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio (SI).

1. El objetivo del requisito básico «Seguridad en caso de incendio» 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. Para satisfacer este objetivo, 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 el caso de 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 los cuales las exigencias básicas se cumplen mediante dicha aplicación.

- 11.1 Exigencia básica SI 1: Propagación interior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el interior del edificio.
- 11.2 Exigencia básica SI 2: Propagación exterior: se limitará el riesgo de propagación del incendio por el exterior, tanto en el edificio considerado como a otros edificios.
- 11.3 Exigencia básica SI 3: Evacuación de ocupantes: 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.
- 11.4 Exigencia básica SI 4: Instalaciones de protección contra incendios: 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.
- 11.5 Exigencia básica SI 5: Intervención de bomberos: se facilitará la intervención de los equipos de rescate y de extinción de incendios.
- 11.6 Exigencia básica SI 6: Resistencia al fuego de la estructura: la estructura portante mantendrá su resistencia al fuego durante el tiempo necesario para que puedan cumplirse las anteriores exigencias básicas.



## EXIGENCIA BÁSICA SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR:

### 1.- COMPARTIMENTACIÓN EN SECTORES DE INCENDIO

Las distintas zonas del edificio se agrupan en sectores de incendio, en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior), que se compartimentan mediante elementos cuya resistencia al fuego satisface las condiciones establecidas en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

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.

El uso principal del edificio es Administrativo y se desarrolla en un único sector.

Sectores de incendio							
Sector	Sup. construida (m <sup>2</sup> )		Uso previsto <sup>(1)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador <sup>(2)</sup>			
				Paredes y techos <sup>(3)</sup>		Puertas	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Sc_Administrativo_1	2500	869.41	Administrativo	EI 60	-	EI <sub>2</sub> 30-C5	-
<b>Notas:</b> <sup>(1)</sup> Según se consideran en el Anejo A Terminología (CTE DB SI). Para los usos no contemplados en este Documento Básico, se procede por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc. <sup>(2)</sup> Los valores mínimos están establecidos en la tabla 1.2 (CTE DB SI 1 Propagación interior). <sup>(3)</sup> Los techos tienen una característica 'REI', al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.							

### 2.- LOCALES DE RIESGO ESPECIAL

No existen zonas de riesgo especial en el edificio, dado que ningún local anejo es mayor de 100m<sup>2</sup>, y el local destinado a albergar el Rack y SAI, ni alcanza los 100kW (el SAI tendrá una potencia de 15 kVA), ni supone un local para instalaciones comunes para acceso a la telecomunicación.

### 3.- ESPACIOS OCULTOS. PASO DE INSTALACIONES A TRAVÉS DE ELEMENTOS DE COMPARTIMENTACIÓN DE INCENDIOS

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

La resistencia al fuego requerida en los elementos de compartimentación de incendio se mantiene 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 cm<sup>2</sup>.

Para ello, se optará por una de las siguientes alternativas:

- Mediante elementos que, en caso de incendio, obturen automáticamente la sección de paso y garanticen en dicho punto una resistencia al fuego al menos igual a la del elemento atravesado; por ejemplo, una compuerta cortafuegos automática EI t(i)o ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado), o un dispositivo intumescente de obturación.
- Mediante elementos pasantes que aporten una resistencia al menos igual a la del elemento atravesado, por ejemplo, conductos de ventilación EI t(i)o ('t' es el tiempo de resistencia al fuego requerido al elemento de compartimentación atravesado).



## 4.- REACCIÓN AL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos utilizados cumplen las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 (CTE DB SI 1 Propagación interior).

Las condiciones de reacción al fuego de los componentes de las instalaciones eléctricas (cables, tubos, bandejas, regletas, armarios, etc.) se regulan en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT-2002).

Reacción al fuego		
Situación del elemento	Revestimiento <sup>(1)</sup>	
	Techos y paredes <sup>(2)(3)</sup>	Suelos <sup>(2)</sup>
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos <sup>(4)</sup> , suelos elevados, etc.	B-s3, d0	B <sub>FL</sub> -s2 <sup>(5)</sup>
<b>Notas:</b> <sup>(1)</sup> Siempre que se supere el 5% de las superficies totales del conjunto de las paredes, del conjunto de los techos o del conjunto de los suelos del recinto considerado. <sup>(2)</sup> Incluye las tuberías y conductos que transcurren por las zonas que se indican sin recubrimiento resistente al fuego. Cuando se trate de tuberías con aislamiento térmico lineal, la clase de reacción al fuego será la que se indica, pero incorporando el subíndice 'L'. <sup>(3)</sup> Incluye a aquellos materiales que constituyan una capa, contenida en el interior del techo o pared, que no esté protegida por otra que sea EI 30 como mínimo. <sup>(4)</sup> Excepto en falsos techos existentes en el interior de las viviendas. <sup>(5)</sup> Se refiere a la parte inferior de la cavidad. Por ejemplo, en la cámara de los falsos techos se refiere al material situado en la cara superior de la membrana. En espacios con clara configuración vertical (por ejemplo, patinillos), así como cuando el falso techo esté constituido por una celosía, retícula o entramado abierto con una función acústica, decorativa, etc., esta condición no es aplicable.		

## EXIGENCIA BÁSICA SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR:

### 1.- MEDIANERÍAS Y FACHADAS

En fachadas, se limita el riesgo de propagación exterior horizontal del incendio mediante el control de la separación mínima entre huecos de fachada pertenecientes a sectores de incendio distintos, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, entendiendo que dichos huecos suponen áreas de fachada donde no se alcanza una resistencia al fuego mínima EI 60.

El edificio es exento.

En la separación con otros establecimientos colindantes, los puntos de la fachada del edificio considerado con una resistencia al fuego menor que EI 60, cumplen el 50% de la distancia exigida entre zonas con resistencia menor que EI 60, hasta la bisectriz del ángulo formado por las fachadas del edificio objeto y el colindante.

No existen elementos verticales separadores de otros edificios.

Propagación horizontal					
Plantas	Fachada <sup>(1)</sup>	Separación <sup>(2)</sup>	Separación horizontal mínima (m) <sup>(3)</sup>		
			Ángulo <sup>(4)</sup>	Norma	Proyecto
Planta baja	Fachada muro cortina vidrio. Divisoria Z. Comunes con fabrica LMP mas trasdosado.	No	No procede		
Notas: <sup>(1)</sup> Se muestran las fachadas del edificio que incluyen huecos donde no se alcanza una resistencia al fuego EI 60. <sup>(2)</sup> Se consideran aquí las separaciones entre diferentes sectores de incendio, entre zonas de riesgo especial alto y otras zonas o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas, según el punto 1.2 (CTE DB SI 2). <sup>(3)</sup> Distancia mínima en proyección horizontal 'd (m)', tomando valores intermedios mediante interpolación lineal en la tabla del punto 1.2 (CTE DB SI 2). <sup>(4)</sup> Ángulo formado por los planos exteriores de las fachadas consideradas, con un redondeo de 5°. Para fachadas paralelas y enfrentadas, se obtiene un valor de 0°.					



El establecimiento está rodeado de un soportal o porche que rompe la continuidad de la fachada.

No existe riesgo de propagación vertical del incendio por la fachada del edificio.

La clase de reacción al fuego de los materiales que ocupen más del 10% de la superficie del acabado exterior de las fachadas o de las superficies interiores de las cámaras ventiladas que dichas fachadas puedan tener, será B-s3 d2 o mejor hasta una altura de 3,5 m como mínimo, en aquellas fachadas cuyo arranque inferior sea accesible al público, desde la rasante exterior o desde una cubierta; y en toda la altura de la fachada cuando ésta tenga una altura superior a 18 m, con independencia de dónde se encuentre su arranque.

## 2.- CUBIERTAS

No existe cubierta.

## **EXIGENCIA BÁSICA SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES:**

### 1.- COMPATIBILIDAD DE LOS ELEMENTOS DE EVACUACIÓN

Los elementos de evacuación del edificio no deben cumplir ninguna condición especial de las definidas en el apartado 1 (DB SI 3), al no estar previsto en él ningún establecimiento de uso 'Comercial' o 'Pública Concurrencia', ni establecimientos de uso 'Hospitalario', 'Residencial Público' o 'Administrativo', de superficie construida mayor de 1500 m<sup>2</sup>.

### 2.- CÁLCULO DE OCUPACIÓN, SALIDAS Y RECORRIDOS DE EVACUACIÓN

El cálculo de la ocupación del edificio se ha resuelto mediante la aplicación de los valores de densidad de ocupación indicados en la tabla 2.1 (DB SI 3), en función del uso y superficie útil de cada zona de incendio del edificio.

En el recuento de las superficies útiles para la aplicación de las densidades de ocupación, se ha tenido en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y uso previsto del mismo, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3).

El número de salidas necesarias y la longitud máxima de los recorridos de evacuación asociados, se determinan según lo expuesto en la tabla 3.1 (DB SI 3), en función de la ocupación calculada.

En este caso, dado que se necesita y proyecta más de una salida, se aplican las hipótesis de asignación de ocupantes del punto 4.1 (DB SI 3), tanto para la inutilización de salidas a efectos de cálculo de capacidad de las escaleras, como para la determinación del ancho necesario de las salidas, establecido conforme a lo indicado en la tabla 4.1 (DB SI 3).



Ocupación, número de salidas y longitud de los recorridos de evacuación									
Planta	$S_{\text{útil}}^{(1)}$	$\rho_{\text{ocup}}^{(2)}$	$P_{\text{calc}}^{(3)}$	Número de salidas <sup>(4)</sup>		Longitud del recorrido <sup>(5)</sup> (m)		Anchura de las salidas <sup>(6)</sup> (m)	
	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> /p)		Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
<b>Sc_Administrativo_1</b> (Uso Administrativo), ocupación: <b>85</b> personas									
Z. Oficinas	710.01	10	71	2	2	50	49.72*	0.80	0.80
Z. Aseos	41.17	3	14	1	1	-	-	-	-
<b>Notas:</b> <sup>(1)</sup> Superficie útil con ocupación no nula, $S_{\text{útil}}$ (m <sup>2</sup> ). Se contabiliza por planta la superficie afectada por una densidad de ocupación no nula, considerando también el carácter simultáneo o alternativo de las distintas zonas del edificio, según el régimen de actividad y de uso previsto del edificio, de acuerdo al punto 2.2 (DB SI 3). <sup>(2)</sup> Densidad de ocupación, $\rho_{\text{ocup}}$ (m <sup>2</sup> /p); aplicada a los recintos con ocupación no nula del sector, en cada planta, según la tabla 2.1 (DB SI 3). <sup>(3)</sup> Ocupación de cálculo, $P_{\text{calc}}$ , en número de personas. Se muestran entre paréntesis las ocupaciones totales de cálculo para los recorridos de evacuación considerados, resultados de la suma de ocupación en la planta considerada más aquella procedente de plantas sin origen de evacuación, o bien de la aportación de flujo de personas de escaleras, en la planta de salida del edificio, tomando los criterios de asignación del punto 4.1.3 (DB SI 3). <sup>(4)</sup> Número de salidas de planta exigidas y ejecutadas, según los criterios de ocupación y altura de evacuación establecidos en la tabla 3.1 (DB SI 3). <sup>(5)</sup> Longitud máxima admisible y máxima en proyecto para los recorridos de evacuación de cada planta y sector, en función del uso del mismo y del número de salidas de planta disponibles, según la tabla 3.1 (DB SI 3). <sup>(6)</sup> Anchura mínima exigida y anchura mínima dispuesta en proyecto, para las puertas de paso y para las salidas de planta del recorrido de evacuación, en función de los criterios de asignación y dimensionado de los elementos de evacuación (puntos 4.1 y 4.2 de DB SI 3). La anchura de toda hoja de puerta estará comprendida entre 0.60 y 1.23 m, según la tabla 4.1 (DB SI 3).									

\*En los recorridos de evacuación, pese a no existir recintos o conjunto de ellos comunicados entre sí, en los que la densidad de ocupación no exceda de 1 persona/5m<sup>2</sup> y cuya superficie total no exceda de 50 m<sup>2</sup>, como pueden ser los despachos de oficinas, y el aula, se ha tomado como origen de evacuación el interior de los mismos, en lugar de su puerta, aumentando la seguridad de la actuación.

### 3.- SEÑALIZACIÓN DE LOS MEDIOS DE EVACUACIÓN

Conforme a lo establecido en el apartado 7 (DB SI 3), se utilizarán señales de evacuación, definidas en la norma UNE 23034:1988, dispuestas conforme a los siguientes criterios:

- Las salidas de recinto, planta o edificio tendrán una señal con el rótulo "SALIDA", excepto en edificios de uso 'Residencial Vivienda' o, en otros usos, cuando se trate de salidas de recintos cuya superficie no exceda de 50 m<sup>2</sup>, sean fácilmente visibles desde todos los puntos de dichos recintos y los ocupantes estén familiarizados con el edificio.
- La señal con el rótulo "Salida de emergencia" se utilizará en toda salida prevista para uso exclusivo en caso de emergencia.
- Se dispondrán señales indicativas de dirección de los recorridos, visibles desde todo origen de evacuación desde el que no se perciban directamente las salidas o sus señales indicativas y, en particular, frente a toda salida de un recinto con ocupación mayor que 100 personas que acceda lateralmente a un pasillo.
- En los puntos de los recorridos de evacuación en los que existan alternativas que puedan inducir a error, también se dispondrán las señales antes citadas, de forma tal que quede claramente indicada la alternativa correcta. Tal es el caso de determinados cruces o bifurcaciones de pasillos, etc.
- En dichos recorridos, junto a las puertas que no sean salida y que puedan inducir a error en la evacuación, debe disponerse la señal con el rótulo "Sin salida" en lugar fácilmente visible pero en ningún caso sobre las hojas de las puertas.
- Las señales se dispondrán de forma coherente con la asignación de ocupantes que se pretenda hacer a cada salida de planta, conforme a lo establecido en el apartado 4 (DB SI 3).
- Los itinerarios accesibles para personas con discapacidad (definidos en el Anejo A de CTE DB SUA) que conduzcan a una zona de refugio, a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, o a una salida del edificio accesible, se señalizarán mediante las señales establecidas en los párrafos anteriores a), b), c) y d) acompañadas del SIA (Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad). Cuando dichos itinerarios accesibles conduzcan a una zona de refugio o a un sector de incendio alternativo previsto para la evacuación de personas con discapacidad, irán además acompañadas del rótulo "ZONA DE REFUGIO". No existen recorridos específicos para personas con discapacidad.



Las señales serán visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal. Cuando sean fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplirán 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.

## 4.- CONTROL DEL HUMO DE INCENDIO

No se ha previsto en el edificio ningún sistema de control del humo de incendio, por no existir en él ninguna zona correspondiente a los usos recogidos en el apartado 8 (DB SI 3):

- a) Zonas de uso Aparcamiento que no tengan la consideración de aparcamiento abierto;
- b) Establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia cuya ocupación exceda de 1000 personas;
- c) Atrios, cuando su ocupación, en el conjunto de las zonas y plantas que constituyan un mismo sector de incendio, exceda de 500 personas, o bien cuando esté prevista su utilización para la evacuación de más de 500 personas.

## EXIGENCIA BÁSICA SI 4: INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS:

### 1.- DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

El edificio dispone de los equipos e instalaciones de protección contra incendios requeridos según la tabla 1.1 de DB SI 4 Instalaciones de protección contra incendios. El diseño, ejecución, puesta en funcionamiento y mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el artículo 3.1 del CTE, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre), en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que les sea de aplicación.

En los locales y zonas de riesgo especial del edificio se dispone la correspondiente dotación de instalaciones indicada en la tabla 1.1 (DB SI 4), siendo ésta nunca inferior a la exigida con carácter general para el uso principal del edificio.

Dotación de instalaciones de protección contra incendios en los sectores de incendio					
Dotación	Extintores portátiles <sup>(1)</sup>	Bocas de incendio equipadas	Columna seca	Sistema de detección y alarma <sup>(2)</sup>	Instalación automática de extinción
<b>Sc_Administrativo_1</b> (Uso 'Administrativo')					
Norma	Sí	No	No	No	No
Proyecto	Sí (8)	Sí (4)	No	Sí (34)	No
<b>Notas:</b>					
<sup>(1)</sup> Se indica el número de extintores dispuestos en cada sector de incendio. Con dicha disposición, los recorridos de evacuación quedan cubiertos, cumpliendo la distancia máxima de 15 m desde todo origen de evacuación, de acuerdo a la tabla 1.1, DB SI 4.					
<sup>(2)</sup> Los sistemas de detección y alarma de incendio se distribuyen uniformemente en las zonas a cubrir, cumpliendo las disposiciones de la norma UNE 23007:96 que los regula. Los extintores que se han dispuesto, cumplen la eficacia mínima exigida: de polvo químico ABC polivalente, de eficacia 21A-144B-C.					

### 2.- 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) están señalizados mediante las correspondientes señales definidas en la norma UNE 23033-1. Las dimensiones de dichas señales, dependiendo de la distancia de observación, son las siguientes:

De 210 x 210 mm cuando la distancia de observación no es superior a 10 m.

De 420 x 420 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 10 y 20 m.

De 594 x 594 mm cuando la distancia de observación está comprendida entre 20 y 30 m.

Las señales serán visibles, incluso en caso de fallo en el suministro eléctrico del alumbrado normal, mediante el alumbrado de emergencia o por fotoluminiscencia. Para las señales fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen 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.



## EXIGENCIA BÁSICA SI 5: INTERVENCIÓN DE BOMBEROS:

### 1.- CONDICIONES DE APROXIMACIÓN Y ENTORNO

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones del vial de aproximación, ni del espacio de maniobra para los bomberos, a disponer en las fachadas donde se sitúan los accesos al edificio.

La accesibilidad de bomberos directa desde el aparcamiento existente, se realizará a través de un pequeño peto de 50cm de altura.

### 2.- ACCESIBILIDAD POR FACHADA

Como la altura de evacuación del edificio (0.0 m) es inferior a 9 m, según el punto 1.2 (CTE DB SI 5) no es necesario justificar las condiciones de accesibilidad por fachada para el personal del servicio de extinción de incendio.

## EXIGENCIA BÁSICA SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA:

### ELEMENTOS ESTRUCTURALES PRINCIPALES

La resistencia al fuego de los elementos estructurales principales del edificio es suficiente si se cumple alguna de las siguientes condiciones:

- Alcanzan la clase indicada en las tablas 3.1 y 3.2 (CTE DB SI 6 Resistencia al fuego de la estructura), que representan el tiempo de resistencia en minutos ante la acción representada por la curva normalizada tiempo-temperatura en función del uso del sector de incendio o zona de riesgo especial, y de la altura de evacuación del edificio.
- Soportan dicha acción durante el tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio).

Resistencia al fuego de la estructura						
Sector o local de riesgo especial <sup>(1)</sup>	Uso de la zona inferior al forjado considerado	Planta superior al forjado considerado	Material estructural considerado <sup>(2)</sup>			Estabilidad al fuego mínima de los elementos estructurales <sup>(3)</sup>
			Soportes	Vigas	Forjados	
Sc_Administrativo_1	Administrativo	Interior	estructura de hormigón	estructura de hormigón	estructura de hormigón	R 60
<b>Notas:</b> <sup>(1)</sup> Sector de incendio, zona de riesgo especial o zona protegida de mayor limitación en cuanto al tiempo de resistencia al fuego requerido a sus elementos estructurales. Los elementos estructurales interiores de una escalera protegida o de un pasillo protegido serán como mínimo R 30. Cuando se trate de escaleras especialmente protegidas no es necesario comprobar la resistencia al fuego de los elementos estructurales. <sup>(2)</sup> Se define el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.) <sup>(3)</sup> La resistencia al fuego de un elemento se establece comprobando las dimensiones de su sección transversal, obteniendo su resistencia por los métodos simplificados de cálculo dados en los Anejos B a F (CTE DB SI Seguridad en caso de incendio), aproximados para la mayoría de las situaciones habituales.						





## CUMPLIMIENTO NORMATIVA CTE DB-SUA: SEGURIDAD DE UTILIZACION.

### 1. Sección SU 1 - Seguridad frente al riesgo de caídas

Se limitará el riesgo de que los usuarios sufran caídas, para lo cual los suelos serán adecuados para favorecer que las personas no resbalen, tropiecen o se dificulte la movilidad. Asimismo se limitará el riesgo de caídas en huecos, en cambios de nivel y en escaleras y rampas, facilitándose la limpieza de los acristalamientos exteriores en condiciones de seguridad.

#### 1.1 Resbaladidad de los suelos

En las zonas interiores secas del edificio, el suelo proyectado será Clase 1 ( $15 < R_d \leq 35$ ), con pendientes menores que el 6%. No existen pendientes o escaleras.

Tendrán Clase 2 ( $35 < R_d \leq 45$ ), las Zonas interiores húmedas, tales como las entradas a los edificios desde el espacio exterior, y el aseo.

Las zonas exteriores dispondrán de pavimento tipo Clase 3 ( $R_d > 45$ ).

#### 1.2 Discontinuidades en el pavimento

Excepto en zonas de uso restringido o exteriores y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de traspies o de tropiezos, el suelo cumplirá las condiciones siguientes:

- a) No tendrá juntas que presenten un resalto de más de 4 mm. Los elementos salientes del nivel del pavimento, puntuales y de pequeña dimensión (por ejemplo, los cerraderos de puertas) no deben sobresalir del pavimento más de 12 mm y el saliente que exceda de 6 mm en sus caras enfrentadas al sentido de circulación de las personas no debe formar un ángulo con el pavimento que exceda de  $45^\circ$
- b) Los desniveles que no excedan de 50 mm se resolverán con una pendiente que no exceda el 25%.
- c) En zonas interiores para circulación de personas, el suelo no presentará perforaciones o huecos por los que pueda introducirse una esfera de 15 mm de diámetro.

#### 1.3 Desniveles

No se han proyectado desniveles en el interior del establecimiento.

#### 1.4 Escaleras y rampas

No se han proyectado escaleras o rampas en el establecimiento

#### 1.5 Limpieza de los acristalamientos exteriores

Esta solo es aplicable a los establecimientos de tipo Residencial.



## 2. Sección SU 2 – Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento

### 2.1 Impacto

- Impacto con elementos fijos

Se ha previsto que la altura libre de paso en zonas de circulación sea como mínimo, 2.10 m en zonas de uso restringido y 2.20 m en el resto de las zonas. En los umbrales de las puertas la altura libre será 2.00 m, como mínimo.

En zonas de circulación, las paredes carecerán de elementos salientes que no arranquen del suelo, que vuelen más de 150 mm en la zona de altura comprendida entre 150 mm y 2200 mm medida a partir del suelo y que presenten riesgo de impacto.

- Impacto con elementos practicables

No existen aperturas de puertas hacia el exterior (no existen locales de ocupación mayor a 50 personas), y por tanto no invaden las zonas de circulación lateral.

Las puertas de salida del local, abren al exterior, de manera frontal al paso y en zona específica para ello.

- Impacto con elementos frágiles

Existen áreas con riesgo de impacto según el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU.

Las áreas con riesgo de impacto según el punto 2 del Apartado 1.3 de la sección 2 del DB SU, se limitan a las partes vidriadas de mamparas y puertas en el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1,50 m y una anchura igual a la de la puerta más 0,30 m a cada lado de esta.

Toda la fachada es acristalada de suelo a techo.

Los vidrios existentes en estas áreas con riesgo de impacto de las superficies acristaladas que no dispongan de una barrera de protección conforme al apartado 3.2 de SU 1, tendrán una clasificación de prestaciones X(Y)Z determinada según la norma UNE EN 12600:2003 cuyos parámetros cumplan lo que se establece en la tabla 1.1. Se excluyen de dicha condición los vidrios cuya mayor dimensión no exceda de 30 cm.

Las partes vidriadas de mamparas y puertas dispondrán de un acristalamiento laminado o templado que resista sin romper un impacto nivel 3.

Se identifican las siguientes áreas con riesgo de impacto:

- a) en puertas, el área comprendida entre el nivel del suelo, una altura de 1500 mm y una anchura igual a la de la puerta más 300 mm a cada lado de esta;
- b) en paños fijos, para mamparas y fachada, el área comprendida entre el nivel del suelo y una altura de 900 mm.

- Impacto con elementos insuficientemente perceptibles



Existen grandes superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas. En las mamparas y puertas de vidrio se disponen vinilos traslucidos, que permiten identificarlas, además de otros tales como los cercos de mamparas o fachada y los tiradores, además el vidrio será templado 6+6 de seguridad.

## **2.2 Atrapamiento**

Existen elementos que pueden presentar riesgo de atrapamiento, tales como puertas correderas de accionamiento manual, como en el aseo accesible y puertas de apertura y cierre automáticos como las exteriores.

Para evitar accidentes, en el caso de la puerta de aseo, el deslizamiento se realizará por el interior del tabique y existirá una distancia de seguridad entre el picaporte y el borde del paramento.

Las puertas automáticas, dispondrán de mecanismos de seguridad, conforme a los reglamentos de aplicación, y además existirá una distancia superior a 20cms. desde el límite de apertura al paramento perpendicular más cercano.

## **3. Sección SU 3 - Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento en recintos**

### **3.1 Aprisionamiento**

Existen puertas recintos (baños, por ejemplo) que tendrán dispositivo para su bloqueo desde el interior y en donde las personas pueden quedar accidentalmente atrapadas dentro del mismo. En esas puertas existirá algún sistema de desbloqueo desde el exterior del recinto y, dichos recintos tendrán iluminación controlada desde su interior.

Las dimensiones y la disposición de los pequeños recintos y espacios serán adecuadas para garantizar a los posibles usuarios en sillas de ruedas la utilización de los mecanismos de apertura y cierre de las puertas y el giro en su interior, libre del espacio barrido por las puertas.

La fuerza de apertura de las puertas de salida será de 140 N, como máximo, excepto en las de los pequeños recintos y espacios, en las que será de 25 N, como máximo.

## **4. Sección SU 4 - Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada**

### **4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación**

En cada zona se dispondrá una instalación de alumbrado capaz de proporcionar, una iluminancia mínima de 20 lux en zonas exteriores y de 100 lux en zonas interiores, medida a nivel del suelo.

El factor de uniformidad media de la iluminación será del 40% como mínimo.

## **5. Sección SU 5 - Seguridad frente al riesgo causado por situaciones de alta ocupación**

Las condiciones establecidas en la sección no son de aplicación en la tipología de este proyecto.



## 6. Sección SU 6 - Seguridad frente al riesgo de ahogamiento

No es necesaria la justificación del cumplimiento de esta sección por no existir en proyecto piscinas, pozos, depósitos o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento.

## 7. Sección SU 7 - Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento

El local no dispone de garaje o aparcamiento.

## 8. Sección SU 8 - Seguridad frente al riesgo causado por la acción de un rayo

Se limitará el riesgo de electrocución y de incendio causado por la acción del rayo, mediante instalaciones adecuadas de protección contra el rayo.

### 8.1 Procedimiento de verificación

**Frecuencia esperada de impactos  $N_e = N_g \cdot A_e \cdot C_1 \cdot 10^{-6} = 0,0034$  impactos / año**

Densidad de impactos sobre el terreno en:

$N_g = 2,00$  impactos / año  $\text{km}^2$

Altura del edificio en el perímetro:

$H = 3,00\text{m}$

Superficie de captura equivalente del edificio:

$A_e = 3.415,64\text{m}^2$

Coefficiente relacionado con el entorno:

$C_1 = 0,5$  próxima otros edif.

**Riesgo admisible  $N_a = \frac{5,5}{C_2 \times C_3 \times C_4 \times C_5} \cdot 10^{-3} = 0,0018$  impactos / año**

Coefficiente función del tipo de construcción:

$C_2 = 1$  Estructura Hormigón y cubierta de Hormigón

Coefficiente función del contenido del edificio:

$C_3 = 1$  Edificio con contenido no inflamable

Coefficiente función del uso del edificio:

$C_4 = 3$  Administrativo

Coefficiente función de la necesidad de continuidad:

$C_5 = 1$  Resto edificios

A PESAR DE DARSE LA CONDICIÓN DE  $N_e > N_a$ , PARA LOS CASOS EN LOS QUE LA EFICIENCIA MÍNIMA ES MENOR DE 0,80 ( $E=0,46$ ), NO ES OBLIGATORIA LA INSTALACIÓN DE UN SCPR.



## 9. Sección SUA 9 – Accesibilidad

Se facilitará el acceso y la utilización no discriminatoria, independiente y segura de los edificios a las personas con discapacidad.

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

Todo el recinto de uso general y el de uso restringido, es accesible.

### 9.1 Accesibilidad en el exterior del edificio

La edificación dispone de un itinerario accesible que comunica la entrada principal al establecimiento y las salidas del mismo, y las zonas exteriores de acceso al mismo, sin escalones.

### 9.2 Accesibilidad entre plantas del edificio

El establecimiento dispone de una única planta.

### 9.3 Accesibilidad en las plantas del edificio

El local reformado dispone de un itinerario accesible que comunica, en toda su planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio) con todo origen de evacuación.

### 9.4 Dotación de elementos accesibles

Servicios higiénicos accesibles:

Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos.

Mecanismos:

Excepto en *zonas de ocupación nula*, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán *mecanismos accesibles*, que cumplen las siguientes características:

- Están situados a una altura comprendida entre 80 y 120 cm cuando se trate de elementos de mando y control, y entre 40 y 120 cm cuando sean tomas de corriente o de señal.
- La distancia a encuentros en rincón es de 35 cm, como mínimo.
- Los interruptores y los pulsadores de alarma son de fácil accionamiento mediante puño cerrado, codo y con una mano, o bien de tipo automático.
- Tienen contraste cromático respecto del entorno.
- No se admiten interruptores de giro y palanca.
- No se admite iluminación con temporización en cabinas de aseos accesibles y vestuarios accesibles.



Se ha diferenciado entre aseos de uso público, con espacio de transferencia a ambos lados del inodoro u dotados de mecanismos de alarma, y el aseo accesible de empleados, que al ser de uso no público, se ha resuelto con único espacio lateral de transferencia al inodoro.

## 9.5 Condiciones y características de la información y señalización para la accesibilidad

Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalizarán los elementos que se indican:

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

Los servicios higiénicos de uso general se señalizarán 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 características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.

Madrid, febrero de 2025

PROPIEDAD

ARQUITECTO

Vº Bº COMUNIDAD DE MADRID

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María C



## D.- NORMATIVA APLICADA:

De acuerdo con lo dispuesto en el artículo 1º. A) Uno, del Decreto 462/1971, de 11 de Marzo, en la redacción del presente proyecto se han observado las normas vigentes aplicables sobre construcción.

## CUMPLIMIENTO DEL CTE

- Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios.
- Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico DB HR Protección frente al ruido del Código Técnico de la Edificación y se modifica el Real Decreto 314/2006.
- Corrección de errores del Real Decreto 1371/2007 (BOE de 20 de diciembre 2007).
- Corrección de errores y erratas del Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (BOE nº 22, de 25 de enero de 2008).
- Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican 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.

### 1.- GENERAL

<a href="#">Ley de ordenación de la edificación "LOE"</a> Ley 38/99 de 5-Noviembre, del Ministerio de Fomento	BOE 06-11-99
<a href="#">MODIFICACIÓN de la Ley 38/99 por el art. 82 de la Ley 24/2001</a>	BOE 31-12-01
<a href="#">MODIFICACIÓN de la disposición adicional segunda de la Ley 38/99 por la Ley 53/2002</a>	BOE 31-12-02
<a href="#">Código Técnico de la Edificación "CTE"</a> Real Decreto 314/2006	BOE 28-03-06
<a href="#">Corrección errores RD 314/06 CTE</a>	BOE 25-01-08
<a href="#">R.D. 1371/2007 MODIFICACIÓN del RD 314/2006</a>	BOE 23-10-07
<a href="#">Corrección errores RD1371/07</a>	BOE 20-12-07
<a href="#">RD 1671-08 Modific. RD 1372-07</a>	BOE 18-10-08
<a href="#">Orden VIV/984/2009</a> , MODIFICACION DBs del CTE aprobados por R D 314/06 y R D 1371/07	BOE 23-04-09
<a href="#">Corrección de errores</a> Orden VIV 984/09	BOE 23.09.09

### 2.- ESTRUCTURAS

<a href="#">DB-SE Seguridad Estructural</a> del "CTE" Real Decreto 314/2006	BOE 28-03-06
---	--------------

#### 2.1.- ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

Norma de construcción sismorresistente: parte general y edificación <a href="#">(NCSR-02)</a> Real Decreto 997/2002	BOE 11-10-02
---	--------------

<a href="#">DB-SE-AE</a> Seguridad Estructural: Acciones en la Edificación del "CTE" Real Decreto 314/2006	BOE 28-03-06
--	--------------

#### 2.2.- ACERO

<a href="#">DB-SE-A</a> Seguridad Estructural: Acero del "CTE" Real Decreto 314/2006	BOE 28-03-06
--	--------------



## **2.3.- FABRICA DE LADRILLO**

**DB-SE-F** Seguridad Estructural: Fábrica del "CTE" R. Decreto 314/2006

BOE 28-03-06

## **2.4.-HORMIGÓN**

Código Estructural **"CE"** RD. 470/2021

BOE 10-08-21

## **2.5.- MADERA**

**DB SE-M** Seguridad estructural. Estructuras de madera Decreto 314/2006

BOE 28-03-06

## **2.6.- CIMENTACIONES**

**DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos**

## **2.7.- FORJADOS**

**R D 1630/1980 Elementos resistentes pisos y cubiertas**

BOE 08-08-80

Modificación RD 1630-80 Elementos resistentes pisos y cubiertas Orden de 29-NOV-89,

BOE 16-12-89

Actualización fichas autorización de uso. de sistemas de forjados. Resolución de 30-ENE-97

BOE 06-03-97

Actualización fichas calidad Anexo I Orden 29-11-89

BOE 02-12-02

## **3.- INSTALACIONES**

### **3.1.- AGUA-FONTANERÍA**

Criterios sanitarios de la calidad del agua para el consumo humano R. Decreto 140/2003

BOE 21-02-03

**DB-HS-4** Salubridad: suministro de agua del "CTE" R. Decreto 314/2006

BOE 28-03-06

### **3.3.- AUDIOVISUALES, ANTENAS y TELECOMUNICACIONES**

Ley 12-1997 Liberalización de la Telecomunicaciones

BOE 25-04-97

RD Ley 1/1998 sobre infraestructuras comunes en los edificios de telecomunicaciones BOE

28-02-98

RD 279/1999 Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones

BOE 09-03-99

Real Decreto 401/2003, Reglamento Regulador infraestructuras comunes de telecomunicaciones..

BOE 14-05-03

Orden CTE/1296/2003 Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones. BOE 27-

05.03

Ley General de Telecomunicaciones Ley 32/2003

BOE 04-11-04

### **3.4.- CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA**

R D 909/2001 Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis

BOE 28-07-01

R D 865/2003 Criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis.

BOE 18-07-03

Texto refundido DB-HE abril-09 BOE

24-04-09





## **RD 1027/2007, se aprueba el RITE**

BOE 29-08-07

[Corrección errores del RD 1027/2007, aprobación RITE](#)

BOE 28-02-08

### **3.5.- ELECTRICIDAD**

[Autorización de sistemas de instalaciones con conductores aislados con protectores de material plástico](#)  
[RD 1955/2000 Regulación transporte, distribución, suministro y autorización de instalaciones eléctricas.](#)

BOE 19-02-88

BOE 27-12-00

[R D 842/2002 REBT Reglamento electrotécnico baja tensión e ITC BT01 a BT 51](#)

BOE 18-09-02

[RD 1890/2008 Reglamento eficiencia energética en instalaciones alumbrado público exterior y sus I.T.C.](#)

BOE 19-11-08

### **3.6.- INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

[RD 1942/1993 Reglamento de instalaciones de protección contra incendios.](#)

BOE 14-12-93

Corrección de errores: 7-MAY-94

[Orden.16-04-98 Desarrollo RD 1942-93 Reglamento Instalaciones Contra incendio](#)

BOE 28-04-98

[Modificación de la Instrucción Técnica MIP-AP5](#) Reglamento de aparatos a presión sobre extintores de incendios.

BOE 28-04-98

Corrección de errores

BOE 05-06-98

## **4.- CUBIERTAS**

### **4.1.- CUBIERTAS**

[Texto refundido DB-HS abril-09](#) DB-HS-1 Salubridad: Protección frente a la humedad

BOE 24-04-09

## **5.- PROTECCIÓN**

### **5.1.- AISLAMIENTO ACÚSTICO**

[RD 1371 Por el que se aprueba el DB-HR y Modificaciones del RD 314/2006 del CTE](#)

BOE 23-10-07

[Corrección errores del RD1371/2007](#)

BOE 20-12-07

[Texto refundido abril-09 del DB-HR](#)

BOE 23-04-09

### **5.2.- AISLAMIENTO TÉRMICO**

[Texto refundido DB-HE abril-09](#) CTE

BOE 24-04-09

### **5.3.- PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS**

[RD 312/2005, clasificación de los productos de construcción en función resistencia frente al fuego](#)

BOE 02-04-05

[Texto refundido DB-SI abril-09 CTE](#)

BOE 24-04-09

### **5.4.- SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN**

**Modelo libro de incidencias en obras con estudio seguridad obligatorio.** Orden 20-09-86 Mº Trabajo y S.S.

BOE 31-10-86



<a href="#">Ley 31/95 Prevención de Riesgos Laborales,</a>	BOE 10-11-95
<a href="#">RD 39/1997 Reglamento Servicios de Prevención,</a>	BOE 31-01-97
<a href="#">RD 1627/1997 Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción</a>	BOE 25-10-97
<a href="#">R D 604/2006 Modificación del RD 39/1997yRD 1627/1997.</a>	BOE 29-05-06
Señalización de seguridad en el trabajo. Real Decreto 485/1997, de 14-ABR	BOE 23-04-97
Seguridad y Salud en los lugares de trabajo. Real Decreto 486/1997, de 14-ABR	BOE 23-04-97
<i>Manipulación de cargas. Real Decreto 487/1997, de 14-ABR</i>	BOE 23-04-97
Utilización de equipos de protección individual . Real Decreto 773/1997, de 30-MAY	BOE 12-06-97
Corrección de errores	BOE 18-07-97
Utilización de equipos de trabajo . Real Decreto 1215/1997, de 18-JUL	BOE 07-08-97
RD 171/2004 de Modificación del RD 1215/1997	BOE 13-11-04
<a href="#">RD 614/2001 Disposiciones protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico.</a>	BOE 01-05-01
Corrección de errores	BOE 22-06-01
<a href="#">RD 171/2004 Desarrolla el art. 24 de la Ley 31/1995. Prevención de Riesgos Laborales</a>	BOE 31-01-04
<a href="#">RD 396/2006 Disposiciones seguridad y salud aplicables, trabajos con riesgo de exposición al amianto.</a>	BOE 11-04-06
<a href="#">RD 286/2006 Disposiciones de seguridad y salud aplicables trabajos con riesgo de exposición al ruido.</a>	BOE 01-03-06
<a href="#">Ley 32/2006 Reguladora de subcontratación en el Sector de la Construcción</a>	BOE 19-10-06
<a href="#">RD 1109/2007 Desarrollo Ley 32/2006 Reguladora de la subcontratación en el Sector de la Construcción</a>	BOE 25-08-07
Corrección de errores	BOE 12-09-07

## **5.5.- SEGURIDAD DE UTILIZACION**

<a href="#">Texto refundido DB-SU abril-09</a>	BOE 24-04-09
--	--------------

## **6 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

### **6.1.- BARRERAS ARQUITECTÓNICAS**

<a href="#">Ley 13/1982 de 7 de abril de integración social de minusválidos.</a>	BOE 30-4-82
<a href="#">Real Decreto 556/1989, de 19 de Mayo, sobre accesibilidad de los edificios.</a>	BOE 23-5-89
<a href="#">Ley 15-1995.Límites del dominio sobre inmuebles para eliminar barreras arquitectónicas.</a>	BOE 31-05-95
<a href="#">RD 505/2007 de Condiciones básicas de accesibilidad y no discriminación</a>	
y utilización de los espacios públicos urbanizados y edificados.	BOE11-05-07

## **7 VARIOS**

### **7.1. INSTRUCCIONES Y PLIEGOS DE RECEPCIÓN**

<a href="#">Texto Refundido RD 1630 y RD 1328 Libre circulación de productos de la construcción</a>	Directiva 89/106/CEE BOE 19-08-95
<a href="#">REAL DECRETO 956/2008, de 6 de junio, se aprueba la Instrucción de Recepción de Cemento RC-08</a>	BOE 19-06-08

### **7.2.- MEDIO AMBIENTE**

Decreto 2414/1961 <b>Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.</b>	BOE 07-12-61
<b>Instrucciones complementarias del Reglamento de actividades molestas, insalubres, nocivas y peligrosas.</b>	BOE 02-04-63



<a href="#">RD 374/2001 Protección de salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos agentes químicos .</a>	BOE 01-05-01
<a href="#">Ley 37/2003 de 17 de noviembre del Ruido</a>	BOE 18-11-03
<a href="#">REAL DECRETO 1513/2005, desarrollo Ley 37/2003 del Ruido.</a>	BOE 17-12-05
<a href="#">Real Decreto 1367 desarrollo ley del Ruido Modificación del RD 1513/2005</a>	BOE 23-10-07
<a href="#">Ley 10/2006 de 28 de abril por la que se modifica la ley 43/2003 de 21 de noviembre, de montes.</a>	BOE 29-04-06
<a href="#">Ley 34 /2007. Calidad del aire y protección de la atmósfera.</a>	BOE 16.11-07
<a href="#">Ley 4/2007 de 13 de abril Modificación Ley de aguas de 20 de julio 2001</a>	BOE 14-04-07
<a href="#">Real Decreto 105/2008 se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición</a>	BOE 13-02-08

## **7.3.- CONTROL DE CALIDAD**

<a href="#">O. FOM 2060/2002 Acreditación de laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.</a>	BOE 13-08-02
<a href="#">O FOM 898/2004 Laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación.</a>	BOE 07-04-04

## **7.4 CERTIFICACION EFICIENCIA ENERGETICA**

<a href="#">Real Decreto 1890/2008 Reglamento eficiencia energética instalaciones alumbrado público y Instrucciones T.C.</a>	BOE 19-11-08
<a href="#">REAL DECRETO 47/2007, Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios</a>	BOE 31-01-07
<a href="#">Corrección de errores RD 47/2007 Procedimiento Certificación de eficiencia energética</a>	BOE 17-11-07

## **7.5.- OTROS**

<b>Casilleros postales. Reglamento de los servicios de correos.</b> Real Decreto 1653/1964, de 14-MAY	BOE 09-06-64
Corrección errores: BOE	09-07-64
<b>Modificación del Reglamento de los servicios de correos</b> ORDEN de 14-AGO-71	BOE 03-09-71
<a href="#">Real Decreto 1829/1999.Reglamento por el que se regula la prestación de los servicios postales</a>	BOE 31-12-99

Madrid, febrero de 2025

PROPIEDAD

ARQUITECTO

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

Vº Bº COMUNIDAD DE MADRID

José María Casas Cámara



## MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO

### 1.- MEMORIA DE CALIDADES Y PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Las calidades de los materiales y procesos constructivos y las medidas para conseguirlas, quedan definidas en la medida que les corresponde en los diferentes documentos que integran el presente Proyecto.

### 2.- INSTRUCCIONES SOBRE USO, CONSERVACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EDIFICIO

#### 1.-Introducción

Los edificios, tanto en su conjunto como para cada uno de sus componentes, deben tener un uso y un mantenimiento adecuados. Por esta razón, sus propietarios y usuarios deben conocer las características generales del edificio y las de sus diferentes partes.

Un edificio en buen estado ha de ser seguro. Es preciso evitar riesgos que puedan afectar a sus habitantes. Los edificios a medida que envejecen presentan peligros tales como el simple accidente doméstico, el escape de gas, la descarga eléctrica o el desprendimiento de una parte de la fachada. Un edificio en buen estado de conservación elimina peligros y aumenta la seguridad.

Un edificio bien conservado dura más, envejece más dignamente y permite disfrutarlo más años. Al mismo tiempo, con un mantenimiento periódico, se evitan los fuertes gastos que habría que efectuar si, de repente, fuera necesario hacer reparaciones importantes originadas por un pequeño problema que se haya ido agravando con el tiempo. Tener los edificios en buen estado trae cuenta a sus propietarios.

El aislamiento térmico y el buen funcionamiento de las instalaciones de electricidad, gas, calefacción o aire acondicionado permite un importante ahorro energético. En estas condiciones, los aparatos funcionan bien consumen adecuada energía y con ello se colabora a la conservación del medio ambiente.

Un edificio será confortable si es posible contar con las máximas prestaciones de todas sus partes e instalaciones, lo cual producirá un nivel óptimo de confort en un ambiente de temperatura y humedad adecuadas, adecuado aislamiento acústico y óptima iluminación y ventilación.

En resumen, un edificio en buen estado de conservación proporciona calidad de vida a sus usuarios.

#### 2.- Los elementos del edificio

Los edificios son complejos. Se han proyectado para dar respuesta a las necesidades de la vida diaria. Cada elemento tiene una misión específica y debe cumplirla siempre.

La estructura soporta el peso del edificio. Está compuesta de elementos horizontales (forjados), verticales (pilares, soportes, muros) y enterrados (cimientos). Los forjados no sólo soportan su propio peso, sino también el de los tabiques, pavimentos, muebles y personas. Los pilares, soportes y muros reciben el peso de los forjados y transmiten toda la carga a los cimientos y éstos al terreno.

Las fachadas forman el cerramiento del edificio y lo protegen de los agentes climatológicos y del ruido exterior. Por una parte proporcionan intimidad, pero a la vez permiten la relación con el exterior a través de sus huecos tales como ventanas, puertas y balcones.

La cubierta, al igual que las fachadas, protege de los agentes atmosféricos y aísla de las temperaturas extremas. Existen dos tipos de cubierta: las planas o azoteas, y las inclinadas o tejados.

Los paramentos interiores conforman el edificio en diferentes espacios para permitir la realización de diferentes actividades. Todos ellos poseen unos determinados acabados que confieren calidad y confort a los espacios interiores del edificio.

Las instalaciones son el equipamiento y la maquinaria que permiten la existencia de servicios para los usuarios del edificio y mediante ellos se obtiene el nivel de confort requerido por los usuarios para las funciones a realizar en el mismo.



### 3.- Paredes medianeras

#### INSTRUCCIONES DE USO

Las paredes medianeras son aquéllas que separan al edificio de los edificios vecinos. Cuando éstos no existan o sean más bajos, las medianeras quedarán a la vista y deberán estar protegidas como si fueran fachadas.

Por lo que respecta a las placas de fibrocemento, durante la vida del edificio se evitará dar golpes que puedan provocar roturas de las piezas. Si la superficie se empieza a ennegrecer y a erosionar es conveniente fijar las fibras de amianto con un barniz específico.

#### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 5 años	Control del estado de las juntas, las fijaciones y los anclajes de los tabiques pluviales de chapa de acero galvanizado. Control del estado de las juntas, las fijaciones, los anclajes y la aparición de fisuras en los tabiques pluviales de placas de fibrocemento. Control del estado de las juntas y la aparición de fisuras y grietas en los tabiques pluviales de cerámica. Inspección general de los tabiques pluviales.
	Cada 10 años	Inspección general de las medianeras vistas con acabados continuos.
Renovar	Cada año	Repintado de la pintura a la cal de las medianeras vistas.
	Cada 3 años	Repintado de la pintura plástica de las medianeras vistas.
	Cada 5 años	Repintado de la pintura al silicato de las medianeras vistas.
	Cada 20 años	Renovación del revoco de las medianeras vistas.

### 4.- Acabados de fachada

#### INSTRUCCIONES DE USO

Los acabados de la fachada acostumbran a ser uno de los puntos más frágiles del edificio ya que están en contacto directo con la intemperie. Por otro lado, lo que inicialmente puede ser sólo suciedad o una degradación de la imagen estética de la fachada puede convertirse en un peligro, ya que cualquier desprendimiento caería directamente sobre la calle.

Con el paso del tiempo, la pintura a la cal se suele decolorar o manchar por los goteos del agua de lluvia. Si se quiere repintar, debe hacerse con el mismo tipo de pintura.

Las paredes esgrafiadas deben tratarse con mucho cuidado para no dañar los morteros de cal. Si tienen lesiones se debe acudir a un especialista estucador para limpiarlos o repararlos.

Los aplacados de piedra natural se ensucian con mucha facilidad dependiendo de la porosidad de la piedra. Consulte a un Arquitecto la posibilidad de aplicar un producto protector incoloro.

Los azulejos se pueden limpiar con agua caliente. Debe vigilarse que no existan piezas agrietadas, ya que pueden desprenderse con facilidad.

La obra vista puede limpiarse cepillándola. A veces, pueden aparecer grandes manchas blancas de sales del mismo ladrillo que se pueden cepillar con una disolución de agua con vinagre.

#### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de la sujeción de los aplacados de la fachada y del agarre del mortero.
	Cada 5 años	Inspección de la sujeción metálica de los aplacados de la fachada.
	Cada 10 años	Inspección general de los acabados de la fachada. Inspección del mortero monocapa de la fachada.
Limpiar	Cada 10 años	Limpieza del aplacado de piedra de la fachada. Limpieza del alicatado de piezas cerámicas de la fachada. Limpieza de la obra vista de la fachada. Limpieza del aplacado con paneles ligeros de la fachada.
Renovar	Cada año	Repintado de la pintura a la cal de la fachada.
	Cada 3 años	Repintado de la pintura plástica de la fachada.
	Cada 5 años	Repintado de la pintura al silicato de la fachada.
	Cada 15 años	Renovación del revestimiento de resinas de la fachada.



	Cada 20 años	Renovación del estuco a la cal de la fachada. Renovación del revestimiento y acabado enfoscado de la fachada. Renovación del esgrafiado de la fachada.
--	--------------	--

## 5.- Ventanas, barandillas, rejas y persianas

### INSTRUCCIONES DE USO

Las ventanas y balcones exteriores son elementos comunes del edificio aunque su uso sea mayoritariamente privado. Cualquier modificación de su imagen exterior (incluido el cambio de perfilera) deberá ser aprobada por la Comunidad de Propietarios. No obstante, la limpieza y el mantenimiento corresponde a los usuarios de la vivienda a la que sirve.

No se apoyarán, sobre las ventanas y balcones, elementos de sujeción de andamios, poleas para levantar cargas o muebles, mecanismos de limpieza exteriores u otros objetos que puedan dañarlos.

No se deben dar golpes fuertes a las ventanas. Por otro lado, las ventanas pueden conseguir una alta estanquidad al aire y al ruido colocando burletes especialmente concebidos para esta finalidad.

Los cristales deben limpiarse con agua jabonosa, preferentemente tibia, y posteriormente se secarán. No se deben fregar con trapos secos, ya que el cristal se rayaría.

El PVC se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

En las persianas enrollables de madera, debe evitarse forzar los listones cuando pierdan la horizontalidad o se queden encallados en las guías.

En las persianas enrollables de aluminio, debe evitarse forzar las lamas cuando se queden encalladas en las guías. Se deben limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente utilizando un trapo suave o una esponja.

En las persianas enrollables de PVC, debe evitarse forzar las lamas cuando se queden encalladas en las guías. Se deben limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente utilizando un trapo suave o una esponja.

El aluminio se debe limpiar con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Inspección del buen funcionamiento de los elementos móviles de las persianas enrollables.
	Cada 2 años	Comprobación del estado de los herrajes de las ventanas y balconeras. Se repararán si es necesario.
	Cada 5 años	Comprobación del sellado de los marcos con la fachada y especialmente con el vierteaguas. Comprobación del estado de las ventanas y balconeras, su estabilidad y su estanquidad al agua y al aire. Se repararan si es necesario. Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las barandas Comprobación del estado de las condiciones de solidez, anclaje y fijación de las rejas
	Cada 10 años	Limpieza de las barandas de piedra de la fachada.
Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las ventanas, balconeras, persianas y celosías. Limpieza de los canales y las perforaciones de desagüe de las ventanas y balconeras, y limpieza de las guías de los cerramientos de tipo corredera.
	Cada año	Limpieza con un producto abrillantador de los acabados de acero inoxidable y galvanizados
Renovar	Cada año	Engrasado de los herrajes de ventanas y balconeras.
	Cada 3 años	Reposición de las cintas de las persianas enrollables. Engrasado de las guías y del tambor de las persianas enrollables. Renovación del barniz de las ventanas, balconeras, persianas y barandillas de madera. Renovación del esmalte de las ventanas, balconeras, persianas y barandillas de acero.



	Cada 5 años	Pulido de las rayadas y los golpes de las ventanas y persianas de PVC. Pulido de las rayadas y los golpes del aluminio lacado.
	Cada 10 años	Renovación del sellado de los marcos con la fachada.

## 6.- Tabiques de distribución

### INSTRUCCIONES DE USO

Las modificaciones de tabiques (supresión, adición, cambio de distribución o aberturas de pasos) necesitan la conformidad de un Arquitecto.

No es conveniente realizar regatas en los tabiques para pasar instalaciones, especialmente las de trazado horizontal o inclinado. Si se cuelgan o se clavan objetos en los tabiques, se debe procurar no afectar a las instalaciones empotradas. Antes de perforar un tabique es necesario comprobar que no pase alguna conducción por ese punto.

Las fisuras, grietas y deformaciones, desplomes o abombamientos son defectos en los tabiques de distribución que denuncian, casi siempre, defectos estructurales importantes y es necesario analizarlos en profundidad por un técnico especializado. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

El ruido de personas (de los vecinos de al lado, de la gente que camina por el piso de encima) pueden resultar molestos. Generalmente, puede resolverse el problema colocando materiales aislantes o absorbentes acústicos en paredes y techos. Debe consultar a un Arquitecto la solución más idónea.

Por otro lado, y como prevención, hay que evitar ruidos innecesarios. Es recomendable evitar ruidos excesivos a partir de las diez de la noche (juegos infantiles, televisión, etc.). Los electrodomésticos (aspiradoras, lavadoras, etc.) también pueden molestar.

Los límites aceptables de ruido en la sala de estar, en la cocina y en el comedor están en los 45 dB (dB: decibelio, unidad de medida del nivel de intensidad acústica) de día y en los 40 dB de noche. En las habitaciones son recomendables unos niveles de 40 dB de día y de 30 dB de noche. En los espacios comunes se pueden alcanzar los 50 dB.

Si se desea colgar objetos en los tabiques cerámicos se utilizarán tacos y tornillos.

Para colgar objetos en las placas de cartón-yeso se precisan tacos especiales o tener hecha la previsión en el interior del tabique.

Por lo general, en los cielos rasos no se pueden colgar objetos.

### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 10 años	Inspección de los tabiques.
--------------	--------------	-----------------------------

## 7.- Carpintería interior

### INSTRUCCIONES DE USO

Si se aprecian defectos de funcionamiento en las cerraduras es conveniente comprobar su estado y sustituirlas si es el caso. La reparación de la cerradura, si la puerta queda cerrada, puede obligar a romper la puerta o el marco.

En el caso de las puertas que después de un largo período de funcionamiento correcto encajen con dificultad, previamente a cepillar las hojas, se comprobará que el defecto no esté motivado por:

- un grado de humedad elevado
- movimientos de las divisiones interiores
- un desajuste de las bisagras

En el caso de que la puerta separe ambientes muy diferentes es posible la aparición de deformaciones importantes. Los cristales se limpiarán con agua jabonosa, preferentemente tibia, y se secarán. No deben fregarse con trapos secos, ya que el cristal se rayaría.

Los cerramientos pintados se limpiarán con agua tibia y, si hace falta, con un detergente. Después se enjuagarán. El acero inoxidable hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Se utilizará un trapo suave o una esponja.

El aluminio anodizado hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

El PVC hay que limpiarlo con detergentes no alcalinos y agua caliente. Debe utilizarse un trapo suave o una esponja.

### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 6 meses	Revisión de los muelles de cierre de las puertas. Reparación si es necesario.
	Cada año	Comprobación del sellado de los cristales con los marcos de las puertas. Inspección de los herrajes y mecanismos de las puertas. Reparación si es necesario.
	Cada 5 años	Inspección del anclaje de las barandas interiores.



		Comprobación del estado de las puertas, su estabilidad y los deterioros que se hayan producido. Reparación si es necesario.
	Cada 10 años	Inspección del anclaje de los marcos de las puertas a las paredes.
Limpiar	Cada mes	Limpieza de las puertas interiores. Limpieza de las barandillas interiores.
	Cada 6 meses	Abrillantado del latón, acero inoxidable o inoxidable con productos especiales
Renovar	Cada 6 meses	Engrasado de los herrajes de las puertas.
	Cada 5 años	Renovación del sellado de los cristales con los marcos de las puertas.
	Cada 10 años	Renovación de los acabados pintados, lacados y barnizados de las puertas. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los marcos, puertas y barandas de madera.

## 8.- Acabados interiores

### INSTRUCCIONES DE USO

#### ACABADOS DE PAREDES Y TECHOS

Los revestimientos interiores, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada. Suelen estar expuestos al desgaste por abrasión, rozamiento y golpes.

Son materiales que necesitan más mantenimiento y deben ser substituidos con una cierta frecuencia. Por esta razón, se recomienda conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados para corregir desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Como norma general, se evitará el contacto de elementos abrasivos con la superficie del revestimiento. La limpieza también debe hacerse con productos no abrasivos.

Cuando se observen anomalías en los revestimientos no imputables al uso, consúltelo a un Arquitecto. Los daños causados por el agua se repararán inmediatamente.

A menudo los defectos en los revestimientos son consecuencia de otros defectos de los paramentos de soporte, paredes, tabiques o techos, que pueden tener diversos orígenes ya analizados en otros apartados. No podemos actuar sobre el revestimiento si previamente no se determinan las causas del problema.

No se admitirá la sujeción de elementos pesados en el grueso del revestimiento, deben sujetarse en la pared de soporte o en los elementos resistentes, siempre con las limitaciones de carga que impongan las normas.

La acción prolongada del agua deteriora las paredes y techos revestidos de yeso.

Cuando sea necesario pintar los paramentos revocados, se utilizarán pinturas compatibles con la cal o el cemento del soporte.

Los estucos son revestimientos de gran resistencia, de superficie dura y lisa, por lo que resisten golpes y permiten limpiezas a fondo frecuentes.

#### PAVIMENTOS

Los pavimentos, como todos los elementos constructivos, tienen una duración limitada y, como los revestimientos interiores, están muy expuestos al deterioro por abrasión, rozamiento y golpes. Son materiales que necesitan un buen mantenimiento y una buena limpieza y que según las características han de substituirse con una cierta frecuencia.

Como norma general, se evitará el contacto con elementos abrasivos. El mercado ofrece muchos productos de limpieza que permiten al usuario mantener los pavimentos con eficacia y economía. El agua es un elemento habitual en la limpieza de pavimentos, pero debe utilizarse con prudencia ya que algunos materiales, por ejemplo la madera, se degradan más fácilmente con la humedad, y otros materiales ni tan solo la admiten. Los productos abrasivos como la lejía, los ácidos o el amoníaco deben utilizarse con prudencia, ya que son capaces de decolorar y destruir muchos de los materiales de pavimento.

Los productos que incorporan abrillantadores no son recomendables ya que pueden aumentar la adherencia del polvo.

Las piezas desprendidas o rotas han de substituirse rápidamente para evitar que se afecten las piezas contiguas.

Se recomienda conservar una cierta cantidad de los materiales utilizados en los pavimentos para corregir futuros desperfectos y en previsión de pequeñas reformas.

Cuando se observen anomalías en los pavimentos no imputables al uso, consúltelo a un Arquitecto.

Los daños causados por el agua se repararán siempre lo más rápido posible. En ocasiones los defectos en los pavimentos son consecuencia de otros defectos de los forjados o de las soleras de soporte, que pueden tener otras causas, ya analizadas en otros apartados.





# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Los pavimentos de hormigón pueden limpiarse con una fregona húmeda o con un cepillo empapado de agua y detergente. Se pueden cubrir con algún producto impermeabilizante que haga más fácil la limpieza.

Los pavimentos de mármol sólo necesitan una limpieza frecuente, se barrarán y fregarán. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático "salfumant", detergentes alcalinos, como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desean abrillantar se pueden utilizar ceras líquidas especiales. El mármol se puede pulir de nuevo.

Puede fregar la pizarra y la piedra lisa con algún producto de limpieza de suelos o con sosa diluida en agua. No se deben fregar con jabón.

Los mármoles y las piedras calizas son muy sensibles a los ácidos, no se debe utilizar ácido clorhídrico para su limpieza.

El terrazo no requiere una conservación especial, pero es muy sensible a los ácidos. La limpieza será frecuente, debe barrerse y fregarse. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático "salfumant", detergentes alcalinos como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desea abrillantar se pueden utilizar ceras a la silicona o alguno de los muchos productos que se encuentran en el mercado.

El mosaico hidráulico no requiere conservación especial, pero es muy sensible a los ácidos. La limpieza será frecuente, debe barrerse y fregarse. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácido muriático o salfumant, detergentes alcalinos como la sosa cáustica, ni productos abrasivos. Si se desea abrillantar se pueden utilizar ceras a la silicona o uno de los muchos productos que se encuentran en el mercado.

Las piezas de cerámica porosa se manchan con facilidad. Las manchas se pueden sacar mediante un trapo humedecido en vinagre hirviendo y después fregarlas con agua jabonosa. Se pueden barnizar o encerar después de tratarlas con varias capas de aceite de linaza.

Las piezas cerámicas esmaltadas sólo necesitan una limpieza frecuente, se barrarán y se fregarán. Se utilizarán jabones neutros o detergentes líquidos. No se utilizarán ácidos fuertes.

Su resistencia superficial es variada, por lo tanto han de adecuarse a los usos establecidos. Los golpes contundentes pueden romperlas o desconcharlas.

Los materiales cerámicos de gres exigen un trabajo de mantenimiento bastante reducido, no son atacados por los productos químicos normales.

Su resistencia superficial es variada, por lo tanto han de adecuarse a los usos establecidos. Los golpes contundentes pueden romperlos o desconcharlos.

Los pavimentos de corcho son muy flexibles y elásticos, aunque tienen menor duración que los de madera.

La resistencia al rozamiento y a las acciones derivadas del uso dependen del tipo de barniz protector utilizado. Es conveniente que el barniz sea de la mayor calidad ya que resulta difícil y caro el pulido y rebarnizado.

Los pavimentos de goma o sintéticos se barrarán y se fregarán con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente. Estos suelos se pueden abrillantar con una emulsión. No se deben utilizar productos disolventes. El comportamiento frente al uso continuado a que se ven sometidos es muy diferente, por lo cual se seguirán las recomendaciones del fabricante del producto.

Es conveniente evitar que los pavimentos de madera sufran cambios bruscos y extremos de temperatura y humedad. La madera húmeda es más atacable por los hongos y los insectos, y es necesario aumentar la vigilancia en este caso.

Su dureza depende de la madera utilizada. Las maderas más blandas precisarán una conservación más cuidada. Los objetos punzantes, como los tacones estrechos de algunos zapatos, son especialmente dañinos. Para proteger la superficie es conveniente el uso de barnices de resistencia y elasticidad elevadas.

La limpieza se realizará en seco, sacando las manchas con un trapo humedecido en amoníaco.

La madera colocada en espacios interiores es muy sensible a la humedad, por lo tanto debe evitarse la producción abundante de vapor de agua o que se vierta agua en forma líquida. Conviene mantener un grado de humedad constante, los humidificadores ambientales pueden ser una buena ayuda.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Estos pavimentos tienen una junta perimetral para absorber movimientos, oculta bajo el zócalo. Estas juntas deben respetarse y no pueden ser obstruidas o rellenadas.

Si el acabado es encerado no se puede fregar, se debe barrer y sacarle el brillo con un trapo de lana o con una enceradora eléctrica. Si pierde brillo se debe añadir cera. La cera vieja se eliminará cuando tenga demasiado grueso. Se puede utilizar un cepillo metálico y un desengrasante especial o la misma enceradora eléctrica con un accesorio especial. Se pasará el aspirador y se volverá a encerar.

Al parquet de madera, si está barnizado, se le debe pasar un trapo húmedo o una fregona un poco humedecida. Se recuerda que el parquet no se puede empapar y que no se puede utilizar agua caliente.

Los pavimentos textiles, denominados generalmente moquetas, tienen composiciones muy variables que conforman sus características.

La limpieza y conservación se realizará siguiendo las instrucciones del fabricante. Precisan la eliminación frecuente del polvo, a ser posible diariamente, y una limpieza con espuma seca periódica.

Las moquetas y materiales sintéticos son combustibles, aunque habitualmente incorporan productos ignífugos en su fabricación. Algunas moquetas acumulan electricidad estática, lo cual puede ocasionar molestas descargas. Existen productos de limpieza que evitan esta acumulación.

Los pavimentos de PVC se barrerán y se fregarán con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente. Estos suelos se pueden abrillantar con una emulsión, no deben utilizarse productos disolventes.

Los pavimentos plásticos tienen un buen comportamiento y su conservación es sencilla. Debe evitarse el uso excesivo de agua que pueda penetrar por las juntas y deteriorar la adherencia al soporte. Estos materiales acumulan electricidad estática, lo cual puede ocasionar molestas descargas. Existen productos de limpieza que evitan esta acumulación.

Los pavimentos de linóleo se barrerán y se fregarán con un trapo poco húmedo con una solución suave de detergente.

Debe evitarse el uso excesivo de agua que pueda penetrar por las juntas y deteriorar la adherencia al soporte.

## NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada 2 años	Inspección de los pavimentos de goma, parquet, moqueta, linóleo o PVC.
	Cada 5 años	Inspección de los pavimentos de hormigón, terrazo, cerámica, mosaico, gres o piedra natural. Control de la aparición de anomalías como fisuras, grietas, movimientos o roturas en los revestimientos verticales y horizontales.
Limpiar	Cada mes	Cepillado o limpieza con aspirador de los revestimientos textiles o empapelados.
	Cada 6 meses	Limpieza de la moqueta con espuma seca. Encerado de los pavimentos de cerámica natural porosa. Abrillantado del mosaico hidráulico. Limpieza de los revestimientos estucados, aplacados de cerámica, piedra natural, tableros de madera, revestimientos de corcho o sintéticos. Abrillantado del terrazo.
Renovar	Cada 5 años	Tratamiento de los revestimientos interiores de madera con productos que mejoren su conservación y las protejan contra el ataque de hongos y insectos. Repintado de los paramentos interiores.
	Cada 10 años	Pulido y barnizado de los pavimentos de corcho o parquet. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los parquetes. Renovación del tratamiento contra los insectos y los hongos de las maderas de los parquetes.

## 9.- Instalaciones: Red de Electricidad

### INSTRUCCIONES DE USO

La instalación eléctrica de cada vivienda o de los elementos comunes del edificio está formada por el contador, por la derivación individual, por el cuadro general de mando y protección y por los circuitos de distribución interior. A su vez, el cuadro general de mando y protección está formado por un interruptor de control de potencia (ICP), un interruptor diferencial (ID) y los pequeños interruptores automáticos (PIA).



El ICP es el mecanismo que controla la potencia que suministra la red de la compañía. El ICP desconecta la instalación cuando la potencia consumida es superior a la contratada o bien cuando se produce un cortocircuito (contacto directo entre dos hilos conductores) y el PIA de su circuito no se dispara previamente.

El interruptor diferencial (ID) protege contra las fugas accidentales de corriente como, por ejemplo, las que se producen cuando se toca con el dedo un enchufe o cuando un hilo eléctrico toca un tubo de agua o el armazón de la lavadora. El interruptor diferencial (ID) es indispensable para evitar accidentes. Siempre que se produce una fuga salta el interruptor.

Cada circuito de distribución interior tiene asignado un PIA que salta cuando el consumo del circuito es superior al previsto. Este interruptor protege contra los cortocircuitos y las sobrecargas.

## Responsabilidades

El mantenimiento de la instalación eléctrica a partir del contador (y no tan sólo desde el cuadro general de entrada a la vivienda) es a cargo de cada uno de los usuarios.

El mantenimiento de la instalación entre la caja general de protección y los contadores corresponde al propietario del inmueble o a la Comunidad de Propietarios. Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños, difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

El cuarto de contadores será accesible sólo para el portero o vigilante, y el personal de la compañía suministradora o de mantenimiento. Hay que vigilar que las rejillas de ventilación no estén obstruidas, así como el acceso al cuarto.

## Precauciones

Las instalaciones eléctricas deben usarse con precaución por el peligro que comportan. Está prohibido manipular los circuitos y los cuadros generales, estas operaciones deben ser realizadas exclusivamente por personal especialista.

No se debe permitir a los niños manipular los aparatos eléctricos cuando están enchufados y, en general, se debe evitar manipularlos con las manos húmedas. Hay que tener especial cuidado en las instalaciones de baños y cocinas (locales húmedos).

No se pueden conectar a los enchufes aparatos de potencia superior a la prevista o varios aparatos que, en conjunto, tengan una potencia superior. Si se aprecia un calentamiento de los cables o de los enchufes conectados en un determinado punto, deben desconectarse. Es síntoma de que la instalación está sobrecargada o no está preparada para recibir el aparato. Las clavijas de los enchufes deben estar bien atornilladas para evitar que hagan chispas. Las malas conexiones originan calentamientos que pueden generar un incendio.

Es recomendable cerrar el interruptor de control de potencia (ICP) de la vivienda en caso de ausencia prolongada. Si se deja el frigorífico en funcionamiento, no es posible desconectar el interruptor de control de potencia, pero sí cerrar los pequeños interruptores automáticos de los otros circuitos.

Periódicamente, es recomendable pulsar el botón de prueba del diferencial (ID), el cual debe desconectar toda la instalación. Si no la desconecta, el cuadro no ofrece protección y habrá que avisar al instalador.

Para limpiar las lámparas y las placas de los mecanismos eléctricos hay que desconectar la instalación eléctrica. Deben limpiarse con un trapo ligeramente húmedo con agua y detergente. La electricidad se conectará una vez se hayan secado las placas.

Las instalaciones eléctricas son cada día más amplias y complejas debido al incremento del uso de electrodomésticos. Aunque la instalación eléctrica sufre desgastes muy pequeños difíciles de apreciar, es conveniente realizar revisiones periódicas para comprobar el buen funcionamiento de los mecanismos y el estado del cableado, de las conexiones y del aislamiento. En la revisión general de la instalación eléctrica hay que verificar la canalización de las derivaciones individuales comprobando el estado de los conductos, fijaciones, aislamiento y tapas de registro, y verificar la ausencia de humedad.

## NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada año	Inspección del estado de la antena de TV. Inspección de la instalación fotovoltaica de producción de electricidad. Inspección del estado del grupo electrógeno. Inspección de la instalación del portero electrónico. Inspección de la instalación de video portero. Revisión del funcionamiento de la apertura remota del garaje.
	Cada 2 años	Comprobación de conexiones de la toma de tierra y medida de su resistencia.



	Cada 4 años	Inspección de la instalación de la antena colectiva de TV/FM. Revisión general de la red de telefonía interior. Revisión general de la instalación eléctrica.
--	-------------	---

## 10.- Instalaciones: Chimeneas, Extractores y Conductos de Ventilación

### INSTRUCCIONES DE USO

Una buena ventilación es necesaria en todos los edificios. Los espacios interiores de las locals deben ventilarse periódicamente para evitar humedades de condensación. La ventilación debe hacerse preferentemente en horas de sol, durante 20 ó 30 minutos. Es mejor ventilar los dormitorios a primera hora de la mañana. Hay estancias que por sus características necesitan más ventilación que otras, como es el caso de las cocinas y los baños. Por ello, en ocasiones la ventilación se hace por medio de conductos, y en ocasiones se utilizan extractores para mejorarla.

### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Limpiar	Cada 6 meses	Limpieza de las rejillas de los conductos de ventilación.
	Cada año	Desinfección y desinsectación de las cámaras y conductos de basuras.

## 11.- Equipamientos: Instalaciones de Protección

### INSTRUCCIONES DE USO

Estas instalaciones son de prevención y no se usan durante la vida normal del edificio, pero su falta de uso puede favorecer las averías, por tanto es necesario seguir las instrucciones de mantenimiento periódico correctamente.

En caso de realizar pruebas de funcionamiento o simulacros de emergencia, habrá que comunicarlo con la antelación necesaria a los usuarios del edificio para evitar situaciones de pánico.

Según el tipo de edificio, es necesario disponer de un plan de emergencia, que debe estar aprobado por las autoridades competentes. Es recomendable que todos los usuarios del edificio conozcan la existencia de los elementos de protección de que se dispone y las instrucciones para su correcto uso.

Es conveniente concertar un contrato de mantenimiento con una empresa especializada del sector.

### NORMAS DE MANTENIMIENTO

Inspeccionar	Cada mes	Verificación de la buena accesibilidad de las escaleras de incendio y puertas de emergencia. Verificación del buen funcionamiento de los sistemas de alarma y conexiones a centralita.
	Cada 6 meses	Verificación de las juntas, tapas y presión de salida en las bocas de incendio. Verificación del llenado del aljibe para bocas de incendio. Inspección y comprobación del buen funcionamiento del grupo de presión para las bocas de incendio. Verificación de los extintores. Se seguirán las normas dictadas por el fabricante.
	Cada año	Inspección general de todas las instalaciones de protección. Verificación de los elementos de la columna seca, juntas, tapas, llaves de paso, etc.
	Cada 4 años	Inspección de la instalación de pararrayos.
Limpiar	Cada mes	Limpieza del alumbrado de emergencia.
	Cada 6 meses	Limpieza de los detectores de humos y de movimiento



## NORMAS DE ACTUACIÓN EN CASO DE SINIESTRO O EN SITUACIONES DE EMERGENCIA

Los usuarios de los edificios deben conocer cual ha de ser su comportamiento si se produce una emergencia. El hecho de actuar correctamente con rapidez y eficacia en muchos casos puede evitar accidentes y peligros innecesarios.

A continuación se expresan las normas de actuación más recomendables ante la aparición de diez diferentes situaciones de emergencia.

### 1.- Incendio

#### MEDIDAS DE PREVENCIÓN

- Evite guardar dentro de casa materias inflamables o explosivas como gasolina, petardos o disolventes.
- Limpie el hollín de la chimenea periódicamente porque es muy inflamable.
- No acerque productos inflamables al fuego ni los emplee para encenderlo.
- No haga bricolaje con la electricidad. Puede provocar sobrecalentamientos, cortocircuitos e incendios.
- Evite fumar cigarrillos en la cama, ya que en caso de sobrevenir el sueño, puede provocar un incendio.
- Se debe disponer siempre de un extintor en casa, adecuado al tipo de fuego que se pueda producir.

#### ACTUACIONES UNA VEZ DECLARADO EL INCENDIO

- Se deben desconectar los aparatos eléctricos y la antena de televisión en caso de tormenta.
- Avise rápidamente a los ocupantes de la casa y telefonee a los bomberos.
- Cierre todas las puertas y ventanas que sea posible para separarse del fuego y evitar la existencia de corrientes de aire. Moje y tape las entradas de humo con ropa o toallas mojadas.
- Si existe instalación de gas, cierre la llave de paso, y, aléje la bombona de gas butano del foco del incendio.
- Cuando se evacua un edificio, no se deben coger pertenencias y sobre todo no regresar a buscarlas en tanto no haya pasado la situación de emergencia.
- Si el incendio se ha producido en un piso superior, por regla general se puede proceder a la evacuación.
- Nunca debe utilizarse el ascensor.
- Si el fuego es exterior al edificio y en la escalera hay humo, no se debe salir del edificio, se deben cubrir las rendijas de la puerta con trapos mojados, abrir la ventana y dar señales de presencia.
- Si se intenta salir de un lugar, antes de abrir una puerta, debe tocarla con la mano. Si está caliente, no la abra.
- Si la salida pasa por lugares con humo, hay que agacharse, ya que en las zonas bajas hay más oxígeno y menos gases tóxicos. Se debe caminar en cuclillas, contener la respiración lo posible y cerrar los ojos tanto como se pueda.
- Excepto en casos en que sea imposible salir, la evacuación debe realizarse hacia abajo, nunca hacia arriba.

### 2.- Gran nevada

- Compruebe que las ventilaciones no quedan obstruidas.
- No lance la nieve de la cubierta del edificio a la calle. Deshágala con sal o potasa.
- Pliegue o desmonte los toldos.

### 3.- Pedrisco

- Evite que los canalones y los sumideros queden obturados.
- Pliegue o desmonte los toldos.

### 4.- Vendaval

- Cierre puertas y ventanas
- Recoja y sujete las persianas
- Retire de los lugares expuestos al viento las macetas u otros objetos que puedan caer al exterior.
- Pliegue o desmonte los toldos.
- Después del temporal, revise la cubierta para ver si hay tejas o piezas desprendidas con peligro de caída.

### 5.- Tormenta

- Cierre puertas y ventanas
- Recoja y sujete las persianas
- Pliegue o desmonte los toldos.
- Cuando acabe la tormenta revise el pararrayos y compruebe las conexiones.

### 6.- Inundación

- Tapone puertas que accedan a la calle.
- Ocupe las partes altas de la casa.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- No frene el paso del agua con barreras y parapetos, ya que puede provocar daños en la estructura.



## 7.- Explosión

- Cierre la llave de paso de la instalación de gas.
- Desconecte la instalación eléctrica.

## 8.- Escape de gas sin fuego

- Cierre la llave de paso de la instalación de gas.
- Cree agujeros de ventilación, inferiores si es gas butano, superiores si es gas natural.
- Abra puertas y ventanas para ventilar rápidamente las dependencias afectadas.
- No produzca chispas como consecuencia del encendido de cerillas o encendedores.
- No produzca chispas por accionar interruptores eléctricos.
- Avise a un técnico autorizado a al servicio de urgencias de la compañía suministradora.

## 9.- Escape de gas con fuego

- Procure cerrar la llave de paso de la instalación de gas.
- Trate de extinguir el inicio del fuego mediante un trapo mojado o un extintor adecuado.
- Si apaga la llama, actúe como en el caso anterior.
- Si no consigue apagar la llama, actúe como en el caso de incendio.

## 10.- Escape de agua

- Desconecte la llave de paso de la instalación de fontanería.
- Desconecte la instalación eléctrica.
- Recoja el agua evitando su embalsamiento que podría afectar a elementos del edificio.

Madrid, febrero de 2025

PROPIEDAD

ARQUITECTO

Vº Bº COMUNIDAD DE MADRID

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara



## PLAN DE CONTROL

El control del proyecto tiene por objeto verificar el cumplimiento del CTE y demás normativa aplicable y comprobar su grado de definición, la calidad del mismo y todos los aspectos que puedan tener incidencia en la calidad final del edificio proyectado. Este control puede referirse a todas o algunas de las exigencias básicas relativas a uno o varios de los requisitos básicos mencionados en el artículo 1.

Las obras de construcción del edificio se llevarán a cabo con sujeción al proyecto y sus modificaciones autorizadas por el director de obra previa conformidad del promotor, a la legislación aplicable, a las normas de la buena práctica constructiva, y a las instrucciones del director de obra y del director de la ejecución de la obra.

Durante la construcción de las obras el director de obra y el director de la ejecución de la obra realizarán, según sus respectivas competencias, los controles siguientes:

- a) Control de recepción en obra de los productos, equipos y sistemas que se suministren a las obras de acuerdo con el artículo 7.2.
- b) Control de ejecución de la obra de acuerdo con el artículo 7.3; y
- c) Control de la obra terminada de acuerdo con el artículo 7.4.

### **CONTROL DE RECEPCIÓN EN OBRA DE PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS**

El **control de recepción** tiene por objeto comprobar que las características técnicas de los productos, equipos y sistemas suministrados satisfacen lo exigido en el proyecto. Este control comprenderá:

- a) El **control de la documentación de los suministros**, realizado de acuerdo con el artículo 7.2.1.
- b) El **control mediante distintivos de calidad o evaluaciones técnicas de idoneidad**, según el artículo 7.2.2;
- c) El **control mediante ensayos**, conforme al artículo 7.2.3.

#### **Control de la documentación de los suministros**

Los suministradores entregarán al constructor, quien los facilitará al director de ejecución de la obra, los documentos de identificación del producto exigidos por la normativa de obligado cumplimiento y, en su caso, por el proyecto o por la dirección facultativa. Esta documentación comprenderá, al menos, los siguientes documentos:

- a) Los documentos de origen, hoja de suministro y etiquetado.
- b) El certificado de garantía del fabricante, firmado por persona física;

Los documentos de conformidad o autorizaciones administrativas exigidas reglamentariamente, incluida la documentación correspondiente al marcado CE de los productos de construcción, cuando sea pertinente, de acuerdo con las disposiciones que sean transposición de las Directivas Europeas que afecten a los productos suministrados.

#### **Control de recepción mediante distintivos de calidad y evaluaciones de idoneidad técnica**

- 1. El suministrador proporcionará la documentación precisa sobre:
  - a) Los distintivos de calidad que ostenten los productos, equipos o sistemas suministrados, que aseguren las características técnicas de los mismos exigidas en el proyecto y documentará, en su caso, el reconocimiento oficial del distintivo de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.3; Las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, de acuerdo con lo establecido en el artículo 5.2.5, y la constancia del mantenimiento de sus características técnicas.
  - b) El director de la ejecución de la obra verificará que esta documentación es suficiente para la aceptación de los productos, equipos y sistemas amparados por ella.



## **Control de recepción mediante ensayos**

1. Para verificar el cumplimiento de las exigencias básicas del CTE puede ser necesario, en determinados casos, realizar ensayos y pruebas sobre algunos productos, según lo establecido en la reglamentación vigente, o bien según lo especificado en el proyecto u ordenados por la dirección facultativa.
2. La realización de este control se efectuará de acuerdo con los criterios establecidos en el proyecto o indicados por la dirección facultativa sobre el muestreo del producto, los ensayos a realizar, los criterios de aceptación y rechazo y las acciones a adoptar.

## **CONTROL DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

Durante la construcción, el director de la ejecución de la obra controlará la ejecución de cada unidad de obra verificando su replanteo, los materiales que se utilicen, la correcta ejecución y disposición de los elementos constructivos y de las instalaciones, así como las verificaciones y demás controles a realizar para comprobar su conformidad con lo indicado en el proyecto, la legislación aplicable, las normas de buena práctica constructiva y las instrucciones de la dirección facultativa. En la recepción de la obra ejecutada pueden tenerse en cuenta las certificaciones de conformidad que ostenten los agentes que intervienen, así como las verificaciones que, en su caso, realicen las entidades de control de calidad de la edificación.

Se comprobará que se han adoptado las medidas necesarias para asegurar la compatibilidad entre los diferentes productos, elementos y sistemas constructivos.

En el control de ejecución de la obra se adoptarán los métodos y procedimientos que se contemplen en las evaluaciones técnicas de idoneidad para el uso previsto de productos, equipos y sistemas innovadores, previstas en el artículo 5.2.5.

## **CONTROL DE LA OBRA TERMINADA**

En la obra terminada, bien sobre el edificio en su conjunto, o bien sobre sus diferentes partes y sus instalaciones, parcial o totalmente terminadas, deben realizarse, además de las que puedan establecerse con carácter voluntario, las comprobaciones y pruebas de servicio previstas en el proyecto u ordenadas por la dirección facultativa y las exigidas por la legislación aplicable.

## **Documentación del seguimiento de la obra**

En este anejo se detalla, con carácter indicativo y sin perjuicio de lo que establezcan otras Administraciones Públicas competentes, el contenido de la documentación del seguimiento de la ejecución de la obra, tanto la exigida reglamentariamente, como la documentación del control realizado a lo largo de la obra.

## **Documentación obligatoria del seguimiento de la obra**

Las obras de edificación dispondrán de una documentación de seguimiento que se compondrá, al menos, de:

- a) El Libro de Órdenes y Asistencias de acuerdo con lo previsto en el Decreto 461/1971, de 11 de marzo.
- b) El Libro de Incidencias en materia de seguridad y salud, según el R. D. 1627/1997, de 24 de octubre.
- c) El proyecto, sus anejos y modificaciones debidamente autorizados por el director de obra.
- d) La licencia de obras, la apertura del centro de trabajo y, en su caso, otras autorizaciones administrativas;
- e) El certificado final de la obra de acuerdo con el Decreto 462/1971, de 11 de marzo, del Ministerio de la Vivienda.

En el Libro de Órdenes y Asistencias el director de obra y el director de la ejecución de la obra consignarán las instrucciones propias de sus respectivas funciones y obligaciones.

El Libro de Incidencias se desarrollará conforme a la legislación específica de seguridad y salud. Tendrán acceso al mismo los agentes que dicha legislación determina.

Una vez finalizada la obra, la documentación del seguimiento será depositada por el director de la obra en el Colegio Profesional correspondiente o, en su caso, en la Administración Pública competente, que aseguren su conservación y se comprometan a emitir certificaciones de su contenido a quienes acrediten un interés legítimo.





## Documentación del control de la obra

1. El control de calidad de las obras realizado incluirá el control de recepción de productos, los controles de la ejecución y de la obra terminada. Para ello:
  - a) El director de la ejecución de la obra recopilará la documentación del control realizado, verificando que es conforme con lo establecido en el proyecto, sus anejos y modificaciones.
  - b) El constructor recabará de los suministradores de productos y facilitará al director de obra y al director de la ejecución de la obra la documentación de los productos anteriormente señalada, así como sus instrucciones de uso y mantenimiento, y las garantías correspondientes cuando proceda; y
  - c) La documentación de calidad preparada por el constructor sobre cada una de las unidades de obra podrá servir, si así lo autorizara el director de la ejecución de la obra, como parte del control de calidad de la obra.

Al certificado final de obra se le unirán como anejos los siguientes documentos:

- a) Descripción de las modificaciones que, con la conformidad del promotor, se hubiesen introducido durante la obra, haciendo constar su compatibilidad con las condiciones de la licencia; y
- b) Relación de los controles realizados durante la ejecución de la obra y sus resultados.

## Plan de control:

### CONDICIONES Y MEDIDAS PARA LA OBTENCIÓN DE LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

#### DOCUMENTO DE CONDICIONES Y MEDIDAS PARA OBTENER LAS CALIDADES DE LOS MATERIALES Y DE LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS

Se redacta el presente documento de condiciones y medidas para obtener las calidades de los materiales y de los procesos constructivos en cumplimiento de:

- Plan de Control según lo recogido en el Artículo 6º Condiciones del Proyecto, Artículo 7º Condiciones en la Ejecución de las Obras y Anejo II Documentación del Seguimiento de la Obra de la Parte I del CTE, según REAL DECRETO 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

Con tal fin, la actuación de la dirección facultativa se ajustará a lo dispuesto en la siguiente relación de disposiciones y artículos.

### MARCADO CE Y SELLO DE CALIDAD DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN

#### PROCEDIMIENTO PARA LA VERIFICACIÓN DEL SISTEMA DEL “MARCADO CE”

La LOE atribuye la responsabilidad sobre la verificación de la recepción en obra de los productos de construcción al Director de la Ejecución de la Obra que debe, mediante el correspondiente proceso de control de recepción, resolver sobre la aceptación o rechazo del producto. Este proceso afecta, también, a los fabricantes de productos y los constructores (y por tanto a los Jefes de Obra).

Resulta, por tanto, obligación del Director de la Ejecución de la Obra verificar si los productos que entran en la obra están afectados por el cumplimiento del sistema del marcado CE y, en caso de ser así, si se cumplen las condiciones establecidas en el Real Decreto 1630/1992.

La verificación del sistema del marcado CE en un producto de construcción se puede resumir en los siguientes pasos:

- Comprobar si el producto debe ostentar el “marcado CE” en función de que se haya publicado en el BOE la norma trasposición de la norma armonizada (UNE-EN) o Guía DITE para él, que la fecha de aplicabilidad haya entrado en vigor y que el período de coexistencia con la correspondiente norma nacional haya expirado.
- La existencia del marcado CE propiamente dicho.
- La existencia de la documentación adicional que proceda.



## 1. Comprobación de la obligatoriedad del marcado CE

Esta comprobación se puede realizar en la página web del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, entrando en "Legislación sobre Seguridad Industrial", a continuación en "Directivas" y, por último, en "Productos de construcción" (<http://www.ffii.nova.es/puntoinformcyt/Directivas.asp?Directiva=89/106/CEE>)

### PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL DE RECEPCIÓN DE LOS MATERIALES A LOS QUE NO LES ES EXIGIBLE EL SISTEMA DEL "MARCADO CE"

A continuación se detalla el procedimiento a realizar para el control de recepción de los materiales de construcción a los que no les es exigible el sistema del marcado CE (tanto por no existir todavía UNE-EN o Guía DITE para ese producto como, existiendo éstas, por estar dentro del período de coexistencia).

En este caso, el control de recepción debe hacerse de acuerdo con lo expuesto en Artículo 9 del RD1630/92, pudiendo presentarse tres casos en función del país de procedencia del producto:

1. Productos nacionales.
2. Productos de otro estado de la Unión Europea.
3. Productos extracomunitarios.

#### 1. Productos nacionales

De acuerdo con el Art.9.1 del RD 1630/92, éstos deben satisfacer las vigentes disposiciones nacionales. El cumplimiento de las especificaciones técnicas contenidas en ellas se puede comprobar mediante:

- a) La recopilación de las normas técnicas (UNE fundamentalmente) que se establecen como obligatorias en los Reglamentos, Normas Básicas, Pliegos, Instrucciones, Órdenes de homologación, etc., emanadas, principalmente, de los Ministerios de Fomento y de Ciencia y Tecnología.
- b) La acreditación de su cumplimiento exigiendo la documentación que garantice su observancia.
- c) La ordenación de la realización de los ensayos y pruebas precisas, en caso de que ésta documentación no se facilite o no exista.

Además, se deben tener en cuenta aquellas especificaciones técnicas de carácter contractual que se reflejen en los pliegos de prescripciones técnicas del proyecto en cuestión.

#### 2. Productos provenientes de un país comunitario

En este caso, el Art.9.2 del RD 1630/92 establece que los productos (a petición expresa e individualizada) serán considerados por la Administración del Estado conformes con las disposiciones españolas vigentes si:

- Han superado los ensayos y las inspecciones efectuadas de acuerdo con los métodos en vigor en España.
- Lo han hecho con métodos reconocidos como equivalentes por España, efectuados por un organismo autorizado en el Estado miembro en el que se hayan fabricado y que haya sido comunicado por éste con arreglo a los procedimientos establecidos en la Directiva de Productos de la Construcción.

Este reconocimiento fehaciente de la Administración del Estado se hace a través de la Dirección General competente mediante la emisión, para cada producto, del correspondiente documento, que será publicado en el BOE. No se debe aceptar el producto si no se cumple este requisito y se puede remitir el producto al procedimiento descrito en el punto 1.

#### 3. Productos provenientes de un país extracomunitario

El Art.9.3 del RD 1630/92 establece que estos productos podrán importarse, comercializarse y utilizarse en territorio español si satisfacen las disposiciones nacionales, hasta que las especificaciones técnicas europeas correspondientes dispongan otra cosa; es decir, el procedimiento analizado en el punto 1.



## Documentos acreditativos

Se relacionan, a continuación, los posibles documentos acreditativos (y sus características más notables) que se pueden recibir al solicitar la acreditación del cumplimiento de las especificaciones técnicas del producto en cuestión.

La validez, idoneidad y orden de prelación de estos documentos será detallada en las fichas específicas de cada producto.

- **Marca / Certificado de conformidad a Norma:**
  - Es un documento expedido por un organismo de certificación acreditado por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) que atestigua que el producto satisface una(s) determinada(s) Norma(s) que le son de aplicación.
  - Este documento presenta grandes garantías, ya que la certificación se efectúa mediante un proceso de concesión y otro de seguimiento (en los que se incluyen ensayos del producto en fábrica y en el mercado) a través de los Comités Técnicos de Certificación (CTC) del correspondiente organismo de certificación (AENOR, ECA, LGAI...)
  - Tanto los certificados de producto, como los de concesión del derecho al uso de la marca tienen una fecha de concesión y una fecha de validez que debe ser comprobada.
- **Documento de Idoneidad Técnica (DIT):**
  - Los productos no tradicionales o innovadores (para los que no existe Norma) pueden venir acreditados por este tipo de documento, cuya concesión se basa en el comportamiento favorable del producto para el empleo previsto frente a los requisitos esenciales describiéndose, no solo las condiciones del material, sino las de puesta en obra y conservación.
  - Como en el caso anterior, este tipo documento es un buen aval de las características técnicas del producto.
  - En España, el único organismo autorizado para la concesión de DIT, es el Instituto de Ciencias de la Construcción Eduardo Torroja (IETcc) debiendo, como en el caso anterior, comprobar la fecha de validez del DIT.
- **Certificación de Conformidad con los Requisitos Reglamentarios (CCRR)**
  - Documento (que sustituye a los antiguos certificados de homologación de producto y de tipo) emitido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología o un organismo de control, y publicado en el BOE, en el que se certifica que el producto cumple con las especificaciones técnicas de carácter obligatorio contenidas en las disposiciones correspondientes.
  - En muchos productos afectados por estos requisitos de homologación, se ha regulado, mediante Orden Ministerial, que la marca o certificado de conformidad AENOR equivale al CCRR.
- **Autorizaciones de uso de los forjados:**
  - Son obligatorias para los fabricantes que pretendan industrializar forjados unidireccionales de hormigón armado o presentado, y viguetas o elementos resistentes armados o pretensados de hormigón, o de cerámica y hormigón que se utilizan para la fabricación de elementos resistentes para pisos y cubiertas para la edificación.
  - Son concedidas por la Dirección General de Arquitectura y Política de Vivienda (DGAPV) del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial publicada en el BOE.
  - El período de validez de la autorización de uso es de cinco años prorrogables por períodos iguales a solicitud del peticionario.
- **Sello INCE**
  - Es un distintivo de calidad voluntario concedido por la DGAPV del Ministerio de la Vivienda, mediante Orden Ministerial, que no supone, por sí mismo, la acreditación de las especificaciones técnicas exigibles.
  - Significa el reconocimiento, expreso y periódicamente comprobado, de que el producto cumple las correspondientes disposiciones reguladoras de concesión del Sello INCE relativas a la materia prima de fabricación, los medios de fabricación y control así como la calidad estadística de la producción.
  - Su validez se extiende al período de un año natural, prorrogable por iguales períodos, tantas veces como lo solicite el concesionario, pudiendo cancelarse el derecho de uso del Sello INCE cuando se compruebe el incumplimiento de las condiciones que, en su caso, sirvieron de base para la concesión.



- **Sello INCE / Marca AENOR**
  - Es un distintivo creado para integrar en la estructura de certificación de AENOR aquellos productos que ostentaban el Sello INCE y que, además, son objeto de Norma UNE.
  - Ambos distintivos se conceden por el organismo competente, órgano gestor o CTC de AENOR (entidades que tienen la misma composición, reuniones comunes y mismo contenido en sus reglamentos técnicos para la concesión y retirada).
  - A los efectos de control de recepción este distintivo es equivalente a la Marca / Certificado de conformidad a Norma.
- **Certificado de ensayo**
  - Son documentos, emitidos por un Laboratorio de Ensayo, en el que se certifica que una muestra determinada de un producto satisface unas especificaciones técnicas. Este documento no es, por tanto, indicativo acerca de la calidad posterior del producto puesto que la producción total no se controla y, por tanto, hay que mostrarse cauteloso ante su admisión.
  - En primer lugar, hay que tener presente el Artículo 14.3.b de la LOE, que establece que estos Laboratorios deben justificar su capacidad poseyendo, en su caso, la correspondiente acreditación oficial otorgada por la Comunidad Autónoma correspondiente. Esta acreditación es requisito imprescindible para que los ensayos y pruebas que se expidan sean válidos, en el caso de que la normativa correspondiente exija que se trate de laboratorios acreditados.
  - En el resto de los casos, en los que la normativa de aplicación no exija la acreditación oficial del Laboratorio, la aceptación de la capacidad del Laboratorio queda a juicio del técnico, recordando que puede servir de referencia la relación de éstos y sus áreas de acreditación que elabora y comprueba ENAC.
  - En todo caso, para proceder a la aceptación o rechazo del producto, habrá que comprobar que las especificaciones técnicas reflejadas en el certificado de ensayo aportado son las exigidas por las disposiciones vigentes y que se acredita su cumplimiento.
  - Por último, se recomienda exigir la entrega de un certificado del suministrador asegurando que el material entregado se corresponde con el del certificado aportado.
- **Certificado del fabricante**
  - Certificado del propio fabricante donde éste manifiesta que su producto cumple una serie de especificaciones técnicas.
  - Estos certificados pueden venir acompañados con un certificado de ensayo de los descritos en el apartado anterior, en cuyo caso serán válidas las citadas recomendaciones.
  - Este tipo de documentos no tienen gran validez real pero pueden tenerla a efectos de responsabilidad legal si, posteriormente, surge algún problema.
- **Otros distintivos y marcas de calidad voluntarios**
  - Existen diversos distintivos y marcas de calidad voluntarias, promovidas por organismos públicos o privados, que (como el sello INCE) no suponen, por si mismos, la acreditación de las especificaciones técnicas obligatorias.
  - Entre los de carácter público se encuentran los promovidos por el Ministerio de Fomento (regulados por la OM 12/12/1977) entre los que se hallan, por ejemplo, el Sello de conformidad CIETAN para viguetas de hormigón, la Marca de calidad EWAA EURAS para película anódica sobre aluminio y la Marca de calidad QUALICOAT para recubrimiento de aluminio.
  - Entre los promovidos por organismos privados se encuentran diversos tipos de marcas como, por ejemplo las marcas CEN, KEYMARK, N, Q, EMC, FERRAPLUS, etc.

## Información suplementaria

- La relación y áreas de los Organismos de Certificación y Laboratorios de Ensayo acreditados por la Empresa Nacional de Acreditación (ENAC) se pueden consultar en la página WEB: [www.enac.es](http://www.enac.es).
- El sistema de acreditación de laboratorios de ensayo, así como el listado de los acreditados en la Comunidad de Madrid y sus respectivas áreas puede consultarse en la WEB: [www.madrid.org/bdccc/laboratorios/laboratorios1.htm](http://www.madrid.org/bdccc/laboratorios/laboratorios1.htm)
- Las características de los DIT y el listado de productos que poseen los citados documentos, concedidos por el IETcc, se pueden consultar en la siguiente página web: [www.ietcc.csic.es/apoyo.html](http://www.ietcc.csic.es/apoyo.html)



- Los sellos y concesiones vigentes (INCE, INCE/AENOR.....) pueden consultarse en [www.miviv.es](http://www.miviv.es), en "Normativa", y en la página de la Comunidad de Madrid: [www.madrid.org/bdccc/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm](http://www.madrid.org/bdccc/normativa/homologacioncertificacionacreditacion.htm)
- La relación de productos certificados por los distintos organismos de certificación pueden encontrarse en sus respectivas páginas "web" [www.aenor.es](http://www.aenor.es) , [www.lgai.es](http://www.lgai.es), etc.

## MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

### 1. YESOS Y ESCAYOLAS

#### **Pliego general de condiciones para la recepción de yesos y escayolas en las obras de construcción (RY-85)**

Aprobado por Orden Ministerial de 31 de mayo de 1985 (BOE 10/06/1985).

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 5. Envase e identificación
- Artículo 6. Control y recepción

### 2. ALBAÑILERÍA

#### **Cales para la construcción**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 459-1), aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

#### **Paneles de yeso**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002) y Resolución de 9 de Noviembre de 2005 (BOE 01712/2005).

- Paneles de yeso. UNE-EN 12859.
- Adhesivos a base de yeso para paneles de yeso. UNE-EN 12860.

#### **Chimeneas**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13502), aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004) y Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Terminales de los conductos de humos arcillosos / cerámicos. UNE-EN 13502.
- Conductos de humos de arcilla cocida. UNE -EN 1457.
- Componentes. Elementos de pared exterior de hormigón. UNE- EN 12446
- Componentes. Paredes interiores de hormigón. UNE- EN 1857
- Componentes. Conductos de humo de bloques de hormigón. UNE-EN 1858
- Requisitos para chimeneas metálicas. UNE-EN 1856-1

#### **Kits de tabiquería interior (sin capacidad portante)**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 003; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Especificaciones de elementos auxiliares para fábricas de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Tirantes, flejes de tensión, abrazaderas y escuadras. UNE-EN 845-1.
- Dinteles. UNE-EN 845-2.
- Refuerzo de junta horizontal de malla de acero. UNE- EN 845-3.

#### **Especificaciones para morteros de albañilería**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

- Morteros para revoco y enlucido. UNE-EN 998-1.
- Morteros para albañilería. UNE-EN 998-2.



### 3. AISLAMIENTOS TÉRMICOS

#### **Productos aislantes térmicos para aplicaciones en la edificación**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 12 de junio de 2003 (BOE 11/07/2003) y modificación por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Productos manufacturados de lana mineral (MW). UNE-EN 13162
- Productos manufacturados de poliestireno expandido (EPS). UNE-EN 13163
- Productos manufacturados de poliestireno extruido (XPS). UNE-EN 13164
- Productos manufacturados de espuma rígida de poliuretano (PUR). UNE-EN 13165
- Productos manufacturados de espuma fenólica (PF). UNE-EN 13166
- Productos manufacturados de vidrio celular (CG). UNE-EN 13167
- Productos manufacturados de lana de madera (WW). UNE-EN 13168
- Productos manufacturados de perlita expandida (EPB). UNE-EN 13169
- Productos manufacturados de corcho expandido (ICB). UNE-EN 13170
- Productos manufacturados de fibra de madera (WF). UNE-EN 13171

#### **Sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 004; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

#### **Anclajes de plástico para fijación de sistemas y kits compuestos para el aislamiento térmico exterior con revoco**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos, de acuerdo con la Guía DITE nº 01; aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

### 4. REVESTIMIENTOS

#### **Materiales de piedra natural para uso como pavimento**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002).

- Baldosas. UNE-EN 1341
- Adoquines. UNE-EN 1342
- Bordillos. UNE-EN 1343

#### **Adoquines de arcilla cocida**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1344) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

#### **Adhesivos para baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 12004) aprobada por Resolución de 16 de enero (BOE 06/02/2003).

#### **Adoquines de hormigón**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1338) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

#### **Baldosas prefabricadas de hormigón**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 1339) aprobada por Resolución de 14 de enero de 2004 (BOE 11/02/2004).

#### **Materiales para soleras continuas y soleras. Pastas autonivelantes**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13813) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003)

#### **Techos suspendidos**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13964) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).

#### **Baldosas cerámicas**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 14411) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2004 (BOE 19/02/2004).



## 5. CARPINTERÍA, CERRAJERÍA Y VIDRIERÍA

### **Dispositivos para salidas de emergencia**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 6 de mayo de 2002 (BOE 30/05/2002).

- Dispositivos de emergencia accionados por una manilla o un pulsador para salidas de socorro. UNE-EN 179
- Dispositivos antipánico para salidas de emergencias activados por una barra horizontal. UNE-EN 1125

### **Herrajes para la edificación**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003), Resolución de 3 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2002) y ampliado en Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

- Dispositivos de cierre controlado de puertas. UNE-EN 1154.
- Dispositivos de retención electromagnética para puertas batientes. UNE-EN 1155.
- Dispositivos de coordinación de puertas. UNE-EN 1158.
- Bisagras de un solo eje. UNE-EN 1935.
- Cerraduras y pestillos. UNE -EN 12209.

### **Tableros derivados de la madera para su utilización en la construcción**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13986) aprobada por Resolución de 14 de abril de 2003 (BOE 28/04/2003).

### **Sistemas de acristalamiento sellante estructural**

Obligatoriedad del marcado CE para los productos relacionados, aprobada por Resolución de 26 de noviembre de 2002 (BOE 19/12/2002).

- Vidrio. Guía DITE nº 002-1
- Aluminio. Guía DITE nº 002-2
- Perfiles con rotura de puente térmico. Guía DITE nº 002-3

### **Puertas industriales, comerciales, de garaje y portones**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13241-1) aprobada por Resolución de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004).

### **Toldos**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13561) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

### **Fachadas ligeras**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos (UNE-EN 13830) aprobada por Resolución de 1 de febrero de 2005 (BOE 19/02/2005).

## 6. INSTALACIONES ELÉCTRICAS

### **Columnas y báculos de alumbrado**

Obligatoriedad del marcado CE para estos productos aprobada por Resolución de 10 de octubre de 2003 (BOE 31/10/2003) y ampliada por resolución de 1 de 28 de junio de 2004 (BOE 16/07/2004)

- Acero. UNE-EN 40- 5.
- Aluminio. UNE-EN 40-6
- Mezcla de polímeros compuestos reforzados con fibra. UNE-EN 40-7

## ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS

### 1. COMPORTAMIENTO ANTE EL FUEGO DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS Y MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN

#### **Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB SI Seguridad en Caso de Incendio**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

#### **Fase de proyecto**

- Introducción



## **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Justificación del comportamiento ante el fuego de elementos constructivos y los materiales (ver REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego).

**Reglamento de Prevención de Incendios de la Comunidad de Madrid (RPICM) Aprobado por Decreto 31/2003, de 13 de marzo. (BOCM 21/03/2003)**

## **Fase de proyecto**

- Artículo 4. Documentación

## **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 5. Productos fabricados y comercializados en algún estado miembro de la Unión Europea.
- Artículo 68. Comportamiento de los elementos y materiales de construcción ante el fuego

**REAL DECRETO 312/2005, de 18 de marzo, por el que se aprueba la clasificación de los productos de construcción y de los elementos constructivos en función de sus propiedades de reacción y de resistencia frente al fuego.**

## **2. AISLAMIENTO TÉRMICO**

### **Código Técnico de la Edificación, Documento Básico DB HE Ahorro de Energía**

Aprobado por Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo. (BOE 28/3/2006)

#### **Fase de proyecto**

- Sección HE 1 Limitación de Demanda Energética.
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de cálculo.

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- 4 Productos de construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de producto.

#### **Fase de ejecución de elementos constructivos**

- 5 Construcción
- Apéndice C Normas de referencia. Normas de ensayo.

## **3. AISLAMIENTO ACÚSTICO**

### **Norma Básica de la Edificación (NBE CA-88) «Condiciones acústicas de los edificios»**

Aprobada por Orden Ministerial de 29 de septiembre de 1988. (BOE 08/10/1988)

#### **Fase de proyecto**

- Artículo 19. Cumplimiento de la Norma en el Proyecto

#### **Fase de recepción de materiales de construcción**

- Artículo 21. Control de la recepción de materiales
- Anexo 4. Condiciones de los materiales
  - 4.1. Características básicas exigibles a los materiales
  - 4.2. Características básicas exigibles a los materiales específicamente acondicionantes acústicos
  - 4.3. Características básicas exigibles a las soluciones constructivas
  - 4.4. Presentación, medidas y tolerancias
  - 4.5. Garantía de las características
  - 4.6. Control, recepción y ensayos de los materiales
  - 4.7. Laboratorios de ensayo

#### **Fase de ejecución de elementos constructivos**

- Artículo 22. Control de la ejecución





## 4. INSTALACIONES

### INSTALACIONES DE ELECTRICIDAD

#### **Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión (REBT)**

Aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto. (BOE 18/09/2002)

#### **Fase de proyecto**

- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
  - Proyecto
  - 2. Memoria Técnica de Diseño (MTD)
  - Modelos oficiales de MTD y certificado de instalación eléctrica para la Comunidad de Madrid, aprobados por Resolución de 14 de enero de 2004. (BOCM 13/02/2004)

#### **Fase de recepción de equipos y materiales**

- Artículo 6. Equipos y materiales
- ITC-BT-06. Materiales. Redes aéreas para distribución en baja tensión
- ITC-BT-07. Cables. Redes subterráneas para distribución en baja tensión

#### **Fase de recepción de las instalaciones**

- Artículo 18. Ejecución y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-04. Documentación y puesta en servicio de las instalaciones
- ITC-BT-05. Verificaciones e inspecciones
- Procedimiento para la tramitación, puesta en servicio e inspección de las instalaciones eléctricas no industriales conectadas a una alimentación en baja tensión en la Comunidad de Madrid, aprobado por (Orden 9344/2003, de 1 de octubre. (BOCM 18/10/2003))



## **ANEXO DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA APLICABLE**



## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD A LA ORDENACIÓN URBANÍSTICA APLICABLE

D. JOSÉ MARÍA CASAS CÁMARA, Arquitecto, colegiado número 12.135 del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid, como autor del PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

### DATOS DE PROYECTO:

Propiedad: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. COMUNIDAD DE MADRID. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO

Situación: CALLE MARIE CURIE Nº 9. EDIFICIO SQUARE GARDEN – MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA. 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

DECLARA: Que las actuaciones contempladas en el proyecto arriba indicado son conformes a la ordenación urbanística aplicable.

Se da cumplimiento mediante la presente declaración al artículo 154. 1ª b), de la Ley del Suelo de la Comunidad de Madrid 9/2001, de 17 de julio.

Se acompaña a la presente declaración el Certificado de Viabilidad Geométrica del proyecto arriba indicado.

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara  
Colegiado COAM nº 12.135



ARQUITECTURA NIVANO SLP.

**ANEXO  
CERTIFICADO VIABILIDAD GEOMÉTRICA**



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Como redactor del PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID, en CALLE MARIE CURIE Nº 9. EDIFICIO SQUARE GARDEN – MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA, de Rivas-Vaciamadrid (Madrid), promovida por la CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO de la DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO de la COMUNIDAD DE MADRID,

Certifico que ha sido comprobado el replanteo del mismo sobre el local existente, comprobándose su viabilidad geométrica dentro del mismo,

Y para que así conste, firmo la presente,

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

JOSE  
MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara  
Colegiado COAM nº 12.135



**ANEXO**  
**ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y**  
**DEMOLICIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID (EGRCD CM)**

# ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN EN LA COMUNIDAD DE MADRID (EGRCD CM)

**Título:** PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

**Emplazamiento:** CALLE MARIE CURIE Nº 9

EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

**Presupuesto de Ejecución material PEM:** 144.446,64 €

**Promotor:**

Nombre: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. COMUNIDAD DE MADRID  
Dirección: Vía LUSITANA nº 21. C.P.: 28025 MADRID  
C.I.F.: S7800001E

**Normativa aplicable:**

- ESTATAL

**REAL DECRETO 105/2008** de 1 de febrero del MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición. B.O.E. de 13 de febrero de 2008.

**LEY 7/2022** de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

- AUTONÓMICA

**ORDEN 2726/2009** de 16 de julio, por la que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. B.O.C.M del 7 de agosto de 2009.

- MUNICIPAL

**Ordenanza General de Protección del Medio Ambiente Urbano en Madrid.**

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

**A.1: RC Nivel I:** Residuos: - excedentes de la excavación  
- movimientos de tierras

	Destino	Consideración de Residuo	Acreditación
	Reutilización en la misma obra	No	
	Reutilización en distinta obra	No	
	Otros (gestor autorizado, planta de reciclaje, restauración, vertedero...)	Si	

No tendrán la consideración de residuos cuando se acredite de forma fehaciente su utilización en:

- la misma obra
- en una obra distinta
- en actividades de: restauración, acondicionamiento, relleno o con fines constructivos para los que resulten adecuados

Será aplicable cuando el origen y destino final sean: obras o actividades autorizadas.

m<sup>3</sup> estimados de tierras y materiales pétreos no contaminados

<b>V</b> m <sup>3</sup> volumen residuos	<b>d</b> densidad tipo entre 1,5 y 0,5 t / m <sup>3</sup>	<b>t</b> toneladas de residuo (v x d)

**A.2: RCD Nivel II:** Residuos no incluidos en Nivel I

#### **A.2.1 INFRAESTRUCTURAS DE CARRETERAS**

La cantidad de residuo por m<sup>2</sup> construido dependerá, básicamente, de la obra a realizar.

**NO EXISTEN OBRAS DE INFRAESTRUCTURAS DE CARRETERAS**

#### **A.2.2 URBANIZACIÓN**

La cantidad de residuo por m<sup>2</sup> construido dependerá, básicamente, de si se realiza de forma simultánea o por fases (demolición y construcción)

A efectos del presente Estudio de Gestión de Residuos, los datos se analizarán:

- completa: cuando las diferentes fases se realizan de forma simultánea.
- por fases: por una parte, la fase de demolición y por otra la de construcción.



**Completa:**

ITeC: Según los estudios realizados por el ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña), en esta tipología constructiva (la urbanización de calles y espacios públicos), se obtienen unos residuos por m<sup>2</sup> construidos (exceptuando la partida de movimiento de tierras) en torno a 0,263 m<sup>3</sup>

Tipología de obra	P Peso (m <sup>3</sup> RCD cada m <sup>2</sup> construido)		S (m <sup>2</sup> ) Superficie construida	V <sub>2CD</sub> (m <sup>3</sup> ) Volumen de RCD (P x S)
	Estimado por el ITeC	Estimado en Proyecto		
Urbanización	0,263			

**Por fases:**

ITeC: Según los estudios realizados por el ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña), en esta tipología constructiva (la urbanización de calles y espacios públicos), si se realiza por fases se obtienen unos residuos por m<sup>2</sup> construidos (exceptuando la partida de movimiento de tierras) de:

Tipología de obra		P Peso (m <sup>3</sup> RCD cada m <sup>2</sup> construido)		S (m <sup>2</sup> ) Superficie construida	V <sub>2CD</sub> (m <sup>3</sup> ) Volumen de RCD (P x S)
		Estimado por el ITeC	Estimado en Proyecto		
Urbanización	Derribo	0,221			
	Construcción	0,056			
TOTAL V <sub>2 CD</sub>					

**NO EXISTEN OBRAS DE URBANIZACIÓN**

**A.2.3 REFORMA / REHABILITACIÓN / ACONDICIONAMIENTO o DEMOLICIÓN TOTAL**

La obra de reforma, rehabilitación, acondicionamiento integra en una misma operación las acciones de demolición y de construcción.

La cantidad de residuo por m<sup>2</sup> construido dependerá, básicamente, de la cantidad de demolición efectuada.

A efectos del presente Estudio de Gestión de Residuos, los datos se analizarán por una parte la fase de demolición y por otra la de construcción.

Una vez obtenido el volumen estimado de residuo de cada fase se calculará el volumen total al que se le aplicará una densidad tipo del orden de 1,5 T /m<sup>3</sup> a 0,5 T /m<sup>3</sup>.

### **A.2.3.1 DEMOLICIÓN (reforma, rehabilitación, acondicionamiento) o DEMOLICIÓN TOTAL**

#### **Opción 1: Completa**

ITeC: Según el seguimiento llevado a cabo por el ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña) de una serie de obras de demolición y de vertederos de construcción se ha extraído, entre otras, la siguiente conclusión:

Las consultas efectuadas a empresas de derribo han ratificado que el volumen general producido en un derribo es de aproximadamente  $0,95 \text{ m}^3/\text{m}^2$  construido.

#### **Opción 2: Desglosada por materiales**

ITeC: Según estudios llevados a cabo por el ITeC, se proponen los siguientes valores de predimensionado de los residuos procedentes de demolición:

Residuos	P Peso ( $\text{m}^3$ RD cada $\text{m}^2$ construido)		S ( $\text{m}^2$ ) Superficie construida	V <sub>3D</sub> ( $\text{m}^3$ ) Volumen de RD (P x S)
	ITeC	Estimado en Proyecto		
Cerámicas, pétreos y pastas	0,924			
Metales	0,009			
Maderas y pastas	0,057			
Plásticos	0,001			
Otros	0,009			
<b>TOTAL</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>		

#### **Opción 3: Desglosada por naturaleza**

Comunidad Autónoma del País Vasco o del ITeC: Para la evaluación teórica del volumen aparente ( $\text{m}^3$  RD /  $\text{m}^2$  obra) de residuo de la demolición (RD) de un derribo, en ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros a partir de estudios de la Comunidad Autónoma del País Vasco o del ITeC (Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña).

### **A.2.3.2. CONSTRUCCIÓN (reforma, rehabilitación, acondicionamiento)**

Parámetros estimativos: Para la evaluación del volumen aparente de RCs de Nivel II para obras de reforma, rehabilitación o acondicionamiento y dependiendo del tipo de residuo se pueden manejar parámetros estimativos con fines estadísticos desde 10 a 20 cm de altura de mezcla de residuos por  $\text{m}^2$  construido.

S $\text{m}^2$ superficie construida	V <sub>3c</sub> $\text{m}^3$ volumen residuos (S x coef estimativo)
<b>m2</b>	<b>m3</b>

Para obra nueva se estima un coeficiente de 0,2

### **A.2.3.3. CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (reforma, rehabilitación, acondicionamiento)**

#### **VOLUMEN TOTAL DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN DEL ACONDICIONAMIENTO**

##### **NOTAS:**

- Los residuos generados por la presente actuación provienen en su mayoría de la sustitución de las placas de falso techo existentes en la oficina.
- Ver capítulo de Gestión de Residuos en medición adjunta.

$$V_{3CD} = (V_{3D} + V_{3C}) \text{ ó } V_{3CD} = 31,53\text{m}^3$$

### **A.2.4 OBRA NUEVA o AMPLIACIÓN**

#### **Parámetros estimativos:**

Para la evaluación del volumen aparente de RCs de Nivel II para obra nueva se calcula a partir de la superficie construida. En ausencia de datos más contrastados, pueden manejarse parámetros estimativos con fines estadísticos de 20 cm de altura de mezcla de residuos por m<sup>2</sup> construido.

#### **A.2.5. VOLUMEN TOTAL ESTIMADO DE RESIDUOS generados en el presente proyecto de Acondicionamiento Interior**

Una vez obtenido el volumen estimado de residuo de cada fase se calculará el volumen total al que se le aplicará una densidad tipo del orden de 1,5 T /m<sup>3</sup> a 0,5 T /m<sup>3</sup>.

$$V_{CD \text{ total}} = V_{1CD} + V_{2CD} + V_{3CD} + V_{4CD} = \text{m}^3$$

<b>V<sub>CD total</sub></b> m <sup>3</sup> volumen total residuos	<b>d</b> densidad tipo entre 1,5 y 0,5 t / m <sup>3</sup>	<b>T</b> toneladas de residuo (v x d)
<b>31,53 m3</b>	<b>0,5 t/m3</b>	<b>31,53m3x0,5t/m3 = 16 t</b>

Se aporta como referencia los estudios realizados por la Comunidad de Madrid de la composición en peso de los RCD que van a sus vertederos (Plan Nacional de RCD 2001-2006) y estimamos el peso en función de la obra:

Evaluación teórica del peso por tipología de RCD	Código LER	Peso %		T toneladas de cada tipo de RCD (T total x %)	d densidad tipo entre 1,5 y 0,5 T/m³	V m³ volumen de residuos (T / d)
		(según PNGRCD 2001- 2006 CCAA: Madrid)	Estimado en PROYECTO			
RCD NIVEL I						
Tierras y materiales pétreos no contaminados	17 05 (04,06,08)					
RCD NIVEL II						
RCD: Naturaleza no pétreo						
Asfalto	17 03 02	0,05				
Madera	17 02 01	0,04				
Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04 (01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 11)	0,025				
Papel	15 01 01	0,003				
Plástico	17 02 03	0,015				
Vidrio	17 02 02	0,005				
Yeso	17 08 02	0,002				
Total estimación (t)		0,14				
RCD: Naturaleza pétreo						
Arena, grava y otros áridos	01 04 (08, 09)	0,04				
Hormigón	17 01 (01, 07)	0,12				
Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01(02, 03, 07)	0,54				
Pétreos	17 09 04	0,05				
Total estimación (t)		0,75				
RCD: Potencialmente peligrosos y otros						
Basura	20 02 01 20 03 01	0,07				
Potencialmente peligrosos y otros	07 07 01 08 01 11 13 02 05 13 07 03 14 06 03 15 01 (10, 11) 15 02 02 16 01 07 16 06 (01, 04, 03) 17 01 06 17 02 04 17 03 (01, 03) 17 04 (09, 10) 17 05 (03, 05) 17 06 (01, 03, 04, 05) 17 08 01 17 09 (01, 02, 03, 04) 20 01 21	0,04				
Total estimación (t)		0,11				

## 2.- Medidas para la prevención de residuos en la obra objeto del proyecto.

	Separación en origen de los residuos peligrosos contenidos en los RCD
	Reducción de envases y embalajes en los materiales de construcción
	Aligeramiento de los envases
	Envases plegables: cajas de cartón, botellas...
	Optimización de la carga en los palets
	Suministro a granel de productos
	Concentración de los productos
	Utilización de materiales con mayor vida útil
	Instalación de caseta de almacenaje de productos sobrantes reutilizables
	Otros (indicar)

## 3.- Operaciones de reutilización, valorización o eliminación a la que se destinarán los residuos que se generarán en la obra.

OPERACIÓN PREVISTA	
<b>REUTILIZACIÓN:</b> El empleo de un producto usado para el mismo fin para el que fue diseñado originariamente	
	No se prevé operación de reutilización alguna
	Reutilización de tierras procedentes de la excavación
	Reutilización de residuos minerales o pétreos en áridos reciclados o en urbanización
	Reutilización de materiales cerámicos
	Reutilización de materiales no pétreos: madera, vidrio...
	Reutilización de materiales metálicos
	Otros (indicar):
<b>VALORIZACIÓN:</b> Todo procedimiento que permita el aprovechamiento de los recursos contenidos en los residuos sin poner en peligro la salud humana y sin utilizar los métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
	No se prevé operación alguna de valorización en obra
	Utilización principal como combustible o como otro medio de generar energía
	Recuperación o regeneración de disolventes
	Reciclado o recuperación de sustancias orgánicas que utilizan no disolventes
	Reciclado y recuperación de metales o compuestos metálicos
	Reciclado o recuperación de otras materias inorgánicas
	Regeneración de ácidos y bases
	Tratamiento de suelos, para una mejora ecológica de los mismos.
	Acumulación de residuos para su tratamiento según el Anexo II.B de la Decisión Comisión 96/350/CE.
	Otros (indicar):
<b>ELIMINACIÓN:</b> 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 sin utilizar métodos que puedan causar perjuicios al medio ambiente	
	No se prevé operación de eliminación alguna
	Depósito en vertederos de residuos inertes
	Depósito en vertederos de residuos no peligrosos
	Depósito en vertederos de residuos peligrosos
	Otros (indicar):

#### 4.- Medidas para la separación de los residuos en obra

En particular, deberán separarse en las siguientes fracciones, cuando, de forma individualizada para cada una de dichas fracciones, la cantidad prevista de generación para el total de la obra supere las siguientes cantidades:

	Hormigón.....: 80 t.
	Ladrillos, tejas, cerámicos...: 40 t.
	Metal .....: 2 t.
	Madera .....: 1 t.
	Vidrio .....: 1 t.
	Plástico .....: 0,5 t.
	Papel y cartón .....: 0,5 t.
	Otros (especificar tipo de material):

#### MEDIDAS DE SEPARACIÓN

	Eliminación previa de elementos desmontables y / o peligrosos
	Derribo separativo/ segregación en obra nueva (ej: pétreos, madera, metales, plásticos + cartón + envases, orgánicos, peligrosos)
	Derribo integral o recogida de escombros en obra nueva “todo mezclado”, y posterior tratamiento en planta

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

#### PLANO o PLANOS DONDE SE ESPECIFICA LA SITUACIÓN DE:

	<ul style="list-style-type: none"><li>- Bajantes de escombros.</li><li>- Acopios y / o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...)</li><li>- Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón.</li><li>- Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos.</li><li>- Contenedores para residuos urbanos.</li><li>- Ubicación de planta móvil de reciclaje “in situ”.</li><li>- Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar</li></ul>
	Otros (indicar):

#### SE INSTALARÁN CONTENEDORES EN EL INTERIOR DE LA PARCELA

**6.- 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.**

	<p>En los derribos, como norma general, se procurará actuar:</p> <p>1º retirando los elementos contaminantes y/o peligrosos lo antes posible, así como los elementos a conservar o los valiosos (cerámicos, mármoles...).</p> <p>2º desmontando las partes accesibles de las instalaciones, carpintería, y demás elementos que lo permitan.</p> <p>3º derribando el resto.</p>
	<p>El depósito temporal de los escombros, se realizará bien en sacos industriales iguales o inferiores a 1 metro cúbico, contenedores metálicos específicos con la ubicación y condicionado que establezcan las ordenanzas municipales.</p> <p>Dicho depósito en acopios, también deberá estar en lugares debidamente señalizados y segregados del resto de residuos.</p>
	<p>El depósito temporal para RCD valorizables (maderas, plásticos, chatarra,...), que se realice en contenedores o en acopios, se deberá señalar y segregar del resto de residuos de un modo adecuado.</p>
	<p>En los contenedores, sacos industriales u otros elementos de contención, deberán figurar los datos del titular del contenedor, a través de adhesivos, placas, etc.</p> <p>Los contenedores deberán estar pintados en colores que destaquen su visibilidad, especialmente durante la noche, y contar con una banda de material reflectante.</p>
	<p>El responsable de la obra a la que presta servicio el contenedor adoptará las medidas necesarias para evitar el depósito de residuos ajenos a la misma.</p> <p>Los contenedores permanecerán cerrados o cubiertos, al menos, fuera del horario de trabajo, para evitar el depósito de residuos ajenos a las obras a la que prestan servicio.</p>
	<p>En el equipo de obra se deberán establecer los medios humanos, técnicos y procedimientos de separación que se dedicarán a cada tipo de RCD.</p>
	<p>Se deberán atender los criterios municipales establecidos (ordenanzas, condicionados de la licencia de obras), especialmente si obligan a la separación en origen de determinadas materias objeto de reciclaje o deposición.</p> <p>En este último caso se deberá asegurar por parte del contratista realizar una evaluación económica de las condiciones en las que es viable esta operación.</p> <p>Y también, considerar las posibilidades reales de llevarla a cabo: que la obra o construcción lo permita y que se disponga de plantas de reciclaje / gestores adecuados.</p> <p>La Dirección de Obras será la responsable última de la decisión a tomar y su justificación ante las autoridades locales o autonómicas pertinentes.</p>
	<p>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, ...) son centros con la autorización autonómica de la Consejería de Medio Ambiente.</p> <p>Se deberá contratar sólo transportistas o gestores autorizados por dicha Consejería, e inscritos en los registros correspondientes.</p> <p>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.</p> <p>Para aquellos RCDs (tierras, pétreos, ...) que sean reutilizados en otras obras o proyectos de restauración, se deberá aportar evidencia documental del destino final.</p>
	<p>La gestión (tanto documental como operativa) de los residuos peligrosos que se hallen en una obra de derribo o se generen en una obra de nueva planta se regirá conforme a la legislación nacional vigente (Ley 7/2022, R.D. 952/1997), la legislación autonómica y los requisitos de las ordenanzas locales.</p> <p>Asimismo, los residuos de carácter urbano generados en las obras (restos de comidas, envases, lodos de fosas sépticas...), serán gestionados acorde con los preceptos marcados por la legislación y autoridad municipales.</p>
	<p>Para el caso de los residuos con amianto, se seguirán los pasos marcados por la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, para considerar dichos residuos como peligrosos o como no peligrosos.</p> <p>En cualquier caso, siempre se cumplirán los preceptos dictados por el Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, sobre la prevención y reducción de la contaminación del medio ambiente producida por el amianto. Art. 7., así como la legislación laboral de aplicación.</p>
	<p>Los restos de lavado de canaletas / cubas de hormigón, serán tratados como residuos "escombros".</p>
	<p>Se evitará en todo momento la contaminación con productos tóxicos o peligrosos de los plásticos y restos de madera para su adecuada segregación, así como la contaminación de los acopios o contenedores de escombros con componentes peligrosos.</p>
	<p>Las tierras superficiales que puedan tener un uso posterior para jardinería o recuperación de suelos degradados, será retirada y almacenada durante el menor tiempo posible, en caballones de altura no superior a 2 metros.</p> <p>Se evitará la humedad excesiva, la manipulación, y la contaminación con otros materiales.</p>
	<p>Otros (indicar)</p>

**7.- Valoración del coste previsto de la gestión de los residuos de construcción, que formará parte del presupuesto del proyecto en capítulo independiente.**

El cálculo de la cuantía de la fianza o garantía financiera equivalente se basa en el presupuesto del citado estudio, siempre y cuando los Servicios Técnicos Municipales consideren que garantiza suficientemente la adecuada gestión de los residuos de construcción y demolición teniendo en cuenta el volumen y características de los residuos a generar.

**PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE PROYECTO (PEM): 144.446,64 €**

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RCD (cálculo fianza)				
Tipología RCD	Estimación (m³)	Precio gestión en: Planta / Vertedero / Cantera / Gestor (€/m³)	Importe (€)	% del Presupuesto del Proyecto
A.1 RCD Nivel I: Límites: Comunidad de Madrid, Orden 2726/2009, Comunidad de Madrid: Mínimo 100 € <sup>(1)</sup>				
Tierras y pétreos no contaminados	0 m3	5 (€/m³)	0 €	
A.1 Adoptado			0 € <sup>(1)</sup>	%
A.2 RCD Nivel II: Límites: <sup>(2)</sup> si la suma total A.2. es inferior a 150 €, adoptar 150 <sup>(3)</sup> si el porcentaje que esta cantidad representa es inferior a 0,2%, adoptar 0,2 %				
Naturaleza pétreo	31,53 m³	15 (€/m³)	473 €	
Naturaleza no pétreo				
Potencialmente peligrosos				
TOTAL A.2			473 €	> 0,2%
TOTAL A.2 Adoptado			473 € <sup>(2)</sup>	0,3 % <sup>(3)</sup>

**NOTAS:**

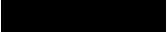
- Los residuos generados por la presente actuación provienen en su mayoría de la sustitución de las placas de falso techo existentes en la oficina.
- Ver capítulo de Gestión de Residuos en medición adjunta.



<b>B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN</b>		
Estos costes dependerán en gran medida del modo de contratación y los precios finales conseguidos, con lo cual la mejor opción sería la <u>estimación</u> de un 0,07 a 0,17 % del PEM para el resto de costes de gestión.		
- Alquileres y portes (de contenedores / recipientes) -Maquinaria y mano de obra (para separación selectiva de residuos, realización de zonas de lavado de canaletas.) - Medios auxiliares (sacas, bidones, estructura de residuos peligrosos...)	<b>237 €</b>	<b>0,1 %</b>
<b>TOTALPRESUPUESTO ESTUDIO DE GESTIÓN DE RESIDUOS:</b>		
<b>TOTAL = A.1 Adoptado + TOTAL A.2 Adoptado + B</b> <b>TOTAL= 0 + 473 + 237</b>	<b>710 €</b>	

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

  
 JOSE MARIA  
 CASAS (R:  
 B13784467)

José María Casas Cámara  
 Colegiado COAM nº 12.135



**ANEXO  
PROGRAMA DE OBRA**

CRONOGRAMA TRABAJOS\_CM OFICINA EMPLEO RIVAS VACIAMADRID FASE 2

ver 01	Mes:	mes 01				mes 02		
	Semanas:	semana 01	semana 02	semana 03	semana 04	semana 05	semana 06	semana 07
ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO								
PAVIMENTO				64497,75				
FALSO TECHO		34253,72						
MAMPARA		423,49						17254,11
INSONORIZACIÓN OFFICE				2566,03				
ELÉCTRICIDAD		2369,78						
EXTRACCIÓN C.LIMPIEZA					208,85			
SALA LACTANCIA							8440,76	
SEÑALÉTICA		249,00						3669,42
ACCESIBILIDAD COGNITIVA								5742,66
GESTION DE RESIDUOS		1080,60				360,20		
CONTROL DE CALIDAD		708,00						
SEGURIDAD Y SALUD		1331,85				443,95		
VARIOS								846,47
RECEPCIÓN OBRA								

IMPORTES EJECUCIÓN MATERIAL (€)	mes 01	mes 02
Mensual	55779,43	88667,21
Acumulados	55779,43	144446,64
IMPORTES PRESUPUESTO CONTRATA (€) [EJEC. MAT. + G.G. (13%) + B.I. (6%)] + IVA (21%)	mes 01	mes 02
Mensual	80316,80	127671,92
Acumulados	80316,80	207988,72

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara

Colegiado COAM nº 12.135



ARQUITECTURA NIVANO SLP.

## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD



## ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

REAL DECRETO 1627/1997, DE 24 DE OCTUBRE POR EL QUE SE ESTABLECEN DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN (B.O.E. 25/10/97).

REAL DECRETO 171/2004 DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES POR EL QUE SE DESARROLLA EL ARTÍCULO 24 DE LA LEY 31/1995, DE 8 DE NOVIEMBRE, DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

### ÍNDICE

#### 1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

- 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD
- 1.3 DATOS DEL PROYECTO
- 1.4 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA
- 1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA
- 1.6 MEDIOS AUXILIARES
- 1.7 MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS

#### 2 RIESGOS LABORALES

- 2.1 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE
- 2.2 RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE
- 2.3 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

#### 3 PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

#### 4 NORMATIVA APLICABLE

- 4.1 GENERAL
- 4.2 EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)
- 4.3 INSTALACIONES Y EQUIPOS DE OBRA
- 4.4 NORMATIVA DE ÁMBITO LOCAL (ORDENANZAS MUNICIPALES)

#### 5 PLIEGO DE CONDICIONES

- 5.1 EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN
- 5.2 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR
- 5.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD
- 5.4 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
- 5.5 OBLIGACIONES DE CONTRATISTAS Y SUBCONTRATISTAS
- 5.6 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS
- 5.7 LIBRO DE INCIDENCIAS
- 5.8 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS
- 5.9 DERECHOS DE LOS TRABAJADORES
- 5.10 ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES
- 5.11 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS



## 1 ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES

### 1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, establece en el Artículo 4, apartado 2, que en los proyectos de obra no incluidos en los supuestos previstos en el apartado 1 del mismo Artículo, el promotor estará obligado a que en la fase de redacción del proyecto se elabore un Estudio Básico de Seguridad y Salud.

Hay que comprobar los supuestos siguientes para que no sea necesaria la elaboración de un Estudio de Seguridad y Salud:

- Que el importe del presupuesto de ejecución sea igual o superior a 450.759 Euros.

Presupuesto de ejecución	144.446,64 euros
--------------------------	------------------

- Que la duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de 20 trabajadores simultáneamente. (Que se cumplan ambas situaciones conjuntamente)

Plazo de ejecución previsto	44 días
Número de trabajadores previsto que trabajen simultáneamente	4 trabajadores

- Que la suma de los días de trabajo total de los trabajadores en la obra sea superior a 500.

Número aproximado de jornadas	132 días
-------------------------------	----------

- Que se trate de túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas.

Túneles, galerías, conducciones subterráneas o presas	NO
---	----

### 1.2 OBJETO DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud está redactado para dar cumplimiento al Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, en el marco de la Ley 31/1995 de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales, modificada por la Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de Riesgos Laborales.

Conforme se especifica en el Artículo 6, apartado 2, del R.D. 1627/1997, el Estudio Básico deberá precisar:

- Relación de las normas de seguridad y salud aplicables a la obra.
- Identificación de los riesgos que puedan ser evitados, indicando las medidas técnicas necesarias para ello.
- Relación de los riesgos laborales que no puedan eliminarse, especificando las medidas preventivas y protecciones técnicas tendentes a controlar y reducir dichos riesgos y valorando su eficacia, en especial cuando se propongan medidas alternativas. No será necesario valorar esta eficacia cuando se adopten las medidas establecidas por la normativa o indicadas por la autoridad laboral (Notas Técnicas de Prevención).
- Relación de actividades y medidas específicas relativas a los trabajos incluidos en el Anexo II.
- Previsión e informaciones útiles para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.



## 1.3 DATOS DEL PROYECTO

El presente Estudio Básico de Seguridad y Salud se refiere al proyecto cuyos datos generales son:

Tipo de obra	PROYECTO FASE 2 DE ACONDICIONAMIENTO INTERIOR DE LA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID
Situación	CALLE MARIE CURIE Nº 9. EDIFICIO SQUARE GARDEN – MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA
Población	RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)
Promotor	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. COMUNIDAD DE MADRID. CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO
Técnico autor del Proyecto. Arquitecto	JOSÉ MARÍA CASAS CÁMARA. Colegiado COAM nº 12.135

## 1.4 DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA

Características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

Accesos a la obra	CALLE MARIE CURIE Nº 9. EDIFICIO SQUARE GARDEN – MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA. 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID).
Topografía del terreno	Llano
Tipo de suelo	Firme asfaltado
Edificaciones colindantes	SI
Suministro E. Eléctrica	SI
Suministro de Agua	SI
Sistema de saneamiento	SI

Características generales de la obra y fases de que consta:

Demoliciones	NO
Movimiento de tierras	NO
Cimentación y estructuras	NO
Cubiertas	NO
Albañilería	SI
Acabados	SI
Instalaciones	SI



## 1.5 INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA

### Servicios higiénicos

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá de los servicios higiénicos siguientes:

SE USARÁN LOS VESTUARIOS Y ASEOS EXISTENTES EN EL LOCAL.

### Botiquín

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo 6 del R.D. 1627/1997, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica a continuación:

Un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, torniquete, antiespasmódicos, analgésicos, bolsa para agua o hielo, termómetro, tijeras, jeringuillas desechables, pinzas y guantes desechables.

### Asistencia a los accidentados

Se estará informado del emplazamiento de los diferentes centros médicos (servicios propios, mutuas patronales, centros de salud, hospitales, etc.) donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

En las proximidades de los teléfonos de las oficinas y en las instalaciones de higiene y bienestar, se dispondrá de un cartel con los teléfonos y direcciones de los citados centros, así como de los servicios de ambulancias, taxis, etc., más cercanos, para un rápido traslado de los accidentados.

Además se contará con un plano de la zona de la obra, en el que se indicarán los centros médicos más cercanos a la obra, donde debe trasladarse a los accidentados para su más rápido y efectivo tratamiento.

## 1.6 MEDIOS AUXILIARES

A continuación se relacionan los medios auxiliares que a priori pueden ser empleados durante la ejecución de la obra y sus características más importantes:

### ANDAMIOS EN GENERAL.

#### Riesgos más frecuentes.

- Caídas de personas debidas a la rotura de plataforma de trabajo o mala unión entre estos.
- Caídas de objetos.
- Caída por rotura de cables.
- Hundimiento e inestabilidad.

#### Medidas preventivas.

- En los andamios con plataforma de madera, ésta debe de tener un mínimo de 60cm. (equivalente a tres tablonés). Los tablonés estarán puestos de tal forma que no dejen huecos que puedan permitir que caiga material a través de ellos, y encajados a la plataforma perimetral de apoyo.
- No depositar peso violentamente sobre ellos.
- No acumular demasiada carga ni demasiadas personas en un mismo punto.





# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

- No se tirarán escombros u otros materiales desde los andamios directamente, sino que se descargarán hacia la planta más próxima de forma ordenada con el fin de que sean retirados posteriormente mediante "trompas" o bien sobre bateas y grúas.
- El andamio se mantendrá en todo momento libre de todo material que no sea estrictamente necesario y el acopio que sea obligado mantener, estará debidamente ordenado.
- Los pisos y pasillos de las plataformas de trabajo serán antideslizantes. Las plataformas que ofrezcan peligro de caída desde más de 2 m. estarán protegidas en todo su entorno por barandillas y plintos.
- La altura de las barandillas será de 1 m., a partir del nivel del piso, y los plintos de 20 cm. los huecos existentes entre el plinto y las barandillas estarán protegidos por una barra horizontal o listón intermedio o por medio de barrotes verticales, con una separación máxima de 15cm.
- No se utilizarán los andamios para otros fines que para los construidos, prohibiéndose correr sobre ellos y sentarse en las barandillas.
- Mantener las andamiadas libres de obstáculos y evitar movimientos violentos sobre ellas.
- Las dimensiones de las diversas piezas y elementos auxiliares (cables, cuerdas, alambres, etc.), serán las suficientes para que las cargas de trabajo a las que, por su función y destino vayan a estar sometidas, no sobrepasen las establecidas para cada clase.
- Los andamios se arriostrarán para evitar movimientos que puedan hacer perder el equilibrio al trabajador.
- La distancia de separación entre un andamio y el paramento vertical de trabajo no será superior a 25cm. en prevención de caídas.
- Los elementos verticales o pies derechos de los andamios se apoyarán sobre tabloncillos de reparto de cargas. Los pies derechos de los andamios en las zonas de terreno inclinado se suplementarán mediante husillos.
- Las plataformas de trabajo ubicadas a 2 o más metros de altura estarán protegidas mediante barandilla perimetral reglamentaria de 90 cm. de altura, o bien mediante red vertical tensa que cubra toda la altura de la zona donde se trabaja.
- Si la plataforma de trabajo está formada por tabloncillos de madera, éstos carecerán de defectos visibles y de nudos que merma su resistencia. Además estarán limpios, de forma que puedan apreciarse los posibles defectos por uso.
- No abandonar sobre las plataformas objetos o herramientas para evitar tropiezos.
- Se prohíbe "saltar" de la plataforma del andamio al interior del edificio. El paso se realizará mediante una pasarela instalada al efecto.
- Antes de subir a los andamios revisar la estabilidad de la estructura.
- Los andamios se inspeccionarán diariamente por el Encargado, el Capataz o el Vigilante de Seguridad, antes del inicio de los trabajos para prevenir fallos o falta de medidas de seguridad.

## Protecciones personales.

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



## Protecciones colectivas.

- Delimitar zonas de trabajo, evitando el paso de personal por debajo de estos.
- Colocación de marquesinas en zonas de paso.

## ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

Se usan en diferentes trabajos de albañilería, como enfoscados, guarnecidos y tabiquería de paramentos interiores; estos andamios tendrán una altura máxima de 1.5m la plataforma de trabajo estará compuesta de tres tablones perfectamente unidos entre si, habiendo sido anteriormente seleccionados, comprobando que no tienen clavos. Al iniciar los diferentes trabajos, se tendrá libre de obstáculos la plataforma para evitar las caídas, no colocando excesivas cargas sobre ellas.

## Riesgos más frecuentes.

- Caídas al mismo y distinto nivel.
- Golpes o aplastamientos durante montaje y desmontaje.
- Rotura de plataformas por fallo o deterioro del material.
- Vuelcos por falta de anclajes o caídas de personal por no usar tres tablones.

## Medidas de prevención.

- Para evitar posibles accidentes debidos a hundimientos por falta de estabilidad del andamio de borriquetas, se adoptarán las siguientes normas:
- Hasta tres metros de altura podrán emplearse andamios, de borriquetas fijas sin arriostramientos.
- Entre tres y seis metros, máxima altura permitida en este tipo de andamios, se emplearán borriqueta armadas de bastidores móviles arriostrados.
- Una tercera parte como mínimo de los tablones que formen el piso del andamio, deberán estar sujetos a las borriquetas.
- Por medio de atados con cuerdas, y contarán con un apoyo cada 2.50 m. de longitud, colocándose siempre un mínimo de tres tablones de 60 cm. de anchura y los tablones que la forman tendrán un grosor mínimo de 7 cm. y serán de madera sana sin defectos ni nudos. Estos tablones estarán fuertemente cosidos entre si, de tal forma que hagan un conjunto y a su vez se solidizarán con las borriquetas.
- Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas, está prohibido usar andamios sobre borriquetas superpuestas.
- Las borriquetas se montarán perfectamente niveladas de forma que la plataforma quede horizontal. si son metálicas a más de 2 mts. de altura estarán arriostradas entre si para garantizar su estabilidad.
- Las plataformas de trabajo no sobresaldrán más de 20 cm. por los laterales de las borriquetas, para evitar el riesgo de vuelcos por basculamiento.
- Sobre la plataforma de trabajo se mantendrá únicamente el material estrictamente necesario, debiendo estar uniformemente repartido en evitación de sobrecargas puntuales.
- Tendrán barandilla y rodapié cuando la altura será superior a 2 mts.
- Es obligatorio el uso de cinturón de seguridad anclado a parte sólida a partir de dos metros de altura.



- Cuando en la utilización de este tipo de andamios, el riesgo de caída, no se limite al suelo del piso donde se trabaja, sino, al exterior del edificio, se protegerá la zona con una red, que cubra la zona de trabajo.
- Los trabajos en andamios sobre borriquetas situadas en balcones, bordes de forjado, junto a huecos de fachada, cubiertas etc. se protegerán del riesgo de caída desde altura por los sistemas siguientes:
- Cables en los que amarrar el fiador del cinturón de seguridad, anclados a puntos fijos de la estructura (aplicable a trabajos de remates de poca duración).
- Instalación de redes verticales colocadas tensas y sujetas, superior e inferiormente, a anclajes preparados para ello en los bordes de forjados.
- Montaje de pies derechos (puntales por ejemplo) firmemente acuíados al suelo y al techo, en los que instalar una barandilla reglamentaria de 90 cm. de altura, medidos desde la plataforma de trabajo. (Además el espacio existente entre la plataforma de trabajo y el suelo deberá estar también cubierto o protegido por peto o barandilla).
- Redes perimetrales tipo horca o de bandeja (En trabajos sobre forjado de cubierta).

#### Protecciones personales.

- Monos de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Zapatos con suela antideslizantes.

#### Protecciones colectivas.

- Se delimitará la zona de trabajo, evitando el paso de personal en sus proximidades.
- Señalizar la zona de influencia y desmontaje de los andamios.

#### ANDAMIOS METÁLICOS TUBULARES.

Andamios apoyados en suelo firme, formados por elementos tubulares debidamente arriostrados entre sí y anclados a puntos fijos para evitar el vuelco. Se formarán plataformas de trabajo apoyadas sobre los elementos metálicos, de 3 tablones de 20x7cm., unidos entre sí, con rodapié o 2 pisas de 30cm. cada una.

Durante el montaje, se subirán las barras con cuerda y nudos seguros (tipo mariner) y los operarios adoptarán las protecciones necesarias para evitar su caída y obligatoriamente deberán usar el cinturón de seguridad, que atarán a elementos sólidos de la estructura tubular o de la edificación.

En estos andamios constituidos por tubos o perfiles metálicos se determinará el número de los mismos, su sección, disposición y separación entre ellos, piezas de unión, arriostramientos, anclajes de fachada y apoyos sobre el terreno de forma que quede cumplidamente asegurada la estabilidad y seguridad general de los trabajos respectivos. El piso de los andamios se sujetará a los tubos o perfiles metálicos, mediante abrazaderas o piezas similares adecuadas, que impidan el basculamiento y hagan sujeción segura. Se dispondrán suficiente número de puntos de anclaje, para lograr la estabilidad y seguridad del conjunto. En cualquiera de los casos, el montaje se debe realizar mediante las instrucciones suministrados por el constructor del mismo, y se realizará por personal competente y especializado en dichos montajes.

Se vigilará el apretado uniforme de las mordazas, de forma que no quede ningún tornillo flojo. El apoyo de la cabeza de los tubos contra zonas resistentes de hacerse con la interposición de otra base, que a su vez llevará unos taladros para pasar las puntas o tornillos de sujeción. Nunca se dejará una plataforma suelta y sujeta al tubo por su propio peso. Se usarán contravientos apropiados en sentido transversal y longitudinal. Se prestará una especial atención al



peligro que la oxidación representa para esta clase de andamios, protegiéndolo contra la misma y tomando las medidas pertinentes para su conservación. Nos atenderemos estrictamente a las instrucciones del manual de montaje y mantenimiento dadas por el fabricante de los andamios tubulares que se empleen.

Las plataformas de trabajo se forman con plataformas metálicas poseerán un ancho mínimo de 60cm. En caso de componerse de tablonos, se trabarán entre si y se atarán a la estructura tubular. El acceso entre plataformas de trabajo se realizará a través de las escaleras normalizadas propias de las estructuras tubulares como se describen en las protecciones colectivas. A partir de los 2 m. de altura de una plataforma de trabajo es necesaria la instalación de barandilla, listón intermedio y rodapié, y trabajar sujeto a partes sólidas mediante el cinturón de seguridad. Las plataformas de seguridad perimetral tendrán una anchura de 1 m., rematadas con rodapié y barandillas de 90 cm. de altura, listón intermedio y rodapié.

## Riesgos más frecuentes.

- Caídas al vacío, al uso o durante montaje y desmontaje.
- Atrapamientos durante el montaje.
- Caídas de objetos.
- Golpes con objetos o los propios elementos en montaje.
- Vuelco del andamio por defecto de apoyo o falta de arriostramiento.

## Medidas preventivas.

- Deberá estar arriostrado a la estructura del edificio.
- En todo su perímetro se dispondrá de barandilla de seguridad, de iguales características a los andamios colgados móviles.
- Los operarios que trabajen en el andamio, deberán llevar siempre el cinturón de seguridad, anclado a un punto independiente del andamio.
- Las escaleras de acceso al andamio, estarán siempre protegidas mediante barandilla, en caso de utilizar la escalera de "gato" de la propia estructura, deberán adoptarse una protección trasera en forma de aros para alturas excesivas.
- Los andamios tubulares se arriostrarán firmemente mediante barras rígidas a puntales acunados entre forjados. Se prohíbe el uso de cuerdas, alambres y asimilables para este menester.
- Los andamios tubulares se arriostrarán firmemente mediante barras rígidas a puntales acunados entre forjados. Se prohíbe el uso de cuerdas, alambres y asimilables para este menester.
- La evacuación de escombros, se realizará mediante conducción tubular, convenientemente anclada a los forjados, con protección frente caídas al vacío por las bocas de descarga.
- Durante el montaje de los andamios metálicos tubulares se tendrán presentes las siguientes normas:
- No se iniciará un nuevo nivel sin antes haber concluido el nivel inferior con todos los elementos de estabilidad, cruces de San Andrés y arriostramientos, instalados.
- Las barras, módulos tubulares y tablonos, se izarán mediante sogas de cáñamo atadas con nudos de marinero (o mediante eslingas normalizadas).
- Las plataformas de trabajo se consolidarán inmediatamente tras su formación, mediante las abrazaderas de sujeción contra basculamientos.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

- Los tornillos de las mordazas se apretarán por igual, realizándose una inspección del tramo ejecutado antes de iniciar el siguiente en prevención de los riesgos por la existencia de tornillos flojos, o de falta de alguno de ellos.
- Las uniones entre tubos se efectuarán mediante los "nudos" o "bases" metálicas, o bien mediante las mordazas y pasadores previstos, según los modelos comercializados.
- Las plataformas de trabajo tendrán un mínimo de 60 cm. de anchura, se limitarán delantera, lateral y posteriormente, por un rodapié de 15 cm., se montará sobre la vertical del rodapié posterior una barandilla sólida de 90 cm. de altura, formada por pasamanos, listín intermedio y rodapié, e inmovilizarán mediante las abrazaderas y pasadores clavados a los tablones.
- Los módulos de fundamento de los andamios tubulares, estarán dotados de husillos de nivelación, con el fin de garantizar una mayor estabilidad del conjunto. Los módulos de base se apoyarán sobre tablones de reparto de cargas en las zonas de apoyo directo sobre el terreno, prohibiéndose el apoyo de los andamios sobre suplementos formados por bidones, pilas de materiales diversos, "torretas de maderas diversas" y asimilables.
- Se prohíbe trabajar sobre plataformas dispuestas sobre la coronación de los andamios tubulares, si antes no se han cercado con barandillas sólidas de 90 cm. de altura formadas por pasamanos, barra intermedia y rodapié. Así mismo se prohíbe sobrecargar las plataformas de los andamios. Además las cargas se colocarán repartidas.
- Se señalizarán y protegerán las zonas próximas a la vertical de los andamios para evitar accidentes producidos por la caída de objetos. Prohibiéndose, como regla general, trabajar en la vertical bajo los andamios, al unísono con los trabajos que en estos se ejecutan.
- El acceso a los andamios se realizará por escaleras bien fijadas en ambos extremos y con protección anticaídas.

## Protecciones personales.

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Zapatos con suela antideslizante.
- Cinturón de seguridad (en andamios con peligro de caída en altura).
- Trajes para ambientes lluviosos.
- Botas de seguridad (según los casos).
- Guantes de cuero (montajes de los elementos auxiliares.).

## Protecciones colectivas.

- Se delimitará la zona de trabajo en la vertical de los andamios colgados, tubulares y de las plataformas de carga, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que éste coincida con zonas de acopio de materiales.
- Se colocarán viseras o marquesinas de protección en los accesos que coincidan debajo de las zonas de trabajo.
- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.



## ESCALERAS FIJAS.

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

### Riesgos más frecuentes.

- Movimiento de la escalera por fallos del anclaje.
- Golpes o cortes en las manos en montaje y desmontaje.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.

### Protecciones personales.

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad homologado.
- Zapatos con suela antideslizante.
- Cinturón de seguridad (en andamios con peligro de caída en altura).
- Trajes para ambientes lluviosos.
- Botas de seguridad (según los casos).
- Guantes de cuero (montajes de los elementos auxiliares.).

### Protecciones colectivas.

- Se delimitará la zona de trabajo en la vertical de los andamios colgados, tubulares y de las plataformas de carga, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que éste coincida con zonas de acopio de materiales.
- Se colocarán viseras o marquesinas de protección en los accesos que coincidan debajo de las zonas de trabajo.
- Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

## ESCALERAS DE MANO.

Metálicas o de madera se emplean provisionalmente para acceder a una planta superior o cualquier otro lugar elevado del suelo. Estarán formadas por largueros de una sola pieza sin empalmes ni soldaduras. Los largueros no tendrán defectos o nudos en los de madera ni deformaciones o abolladuras en las metálicas. Tendrán los peldaños ensamblados o soldados y estarán protegidos mediante pintura o barnices de los agentes atmosféricos. Podrán ser simple o de tijera.

Preferentemente serán metálicas, y sobrepasarán siempre en 1 m. la altura a salvar una vez puestas en correcta posición. Cuando sean de madera, los peldaños estarán ensamblados, y los largueros serán de una sola pieza, y en caso de pintarse se hará con barnices transparentes. En cualquier caso dispondrán de zapatas antideslizantes en su extremo inferior y estarán fijado con garras o ataduras en su extremo superior para evitar deslizamientos.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Está prohibido el empalme de dos escaleras a no ser que se utilicen dispositivos especiales para ello. Para cualquier trabajo en escaleras a más de 3m. sobre el nivel del suelo es obligatorio el uso de cinturones de seguridad, sujetos a un punto sólidamente fijado. Las escaleras de mano sobrepasarán 1m., el punto de apoyo superior una vez instaladas.

Su inclinación será tal que la separación del punto de apoyo inferior será la cuarta parte de la altura.

El ascenso / descenso por escaleras de mano se hará de frente a las mismas.

No se utilizarán transportando a mano y al mismo tiempo pesos superiores a 25 kg.

Las escaleras de tijeras o dobles, de peldaños, estarán provistas de cuerdas o cadenas que impidan su abertura al ser utilizada y topes en su extremo inferior.

La utilización de la escalera de mano, como elemento auxiliar, está limitada a las de 5mts. de longitud máxima, utilizando para alturas superiores, hasta un máximo de 7mts escaleras especiales, reforzadas en su centro y que sean susceptibles de ser fijadas por su cabeza y base. La distancia entre los pies y la vertical de su punto superior de apoyo, no será superior a 1/4 de la longitud de la escalera.

## Riesgos más frecuentes.

- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Caídas al vacío.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo o rotura de cadenilla.

## Medidas preventivas.

- Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas.
- Estarán fuera de las zonas de paso.
- Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.
- El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas, que impidan el desplazamiento.
- El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.
- Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.
- Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25kg.
- Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.
- Las escaleras de tijera estarán provistas de cadenas que impidan que éstas se abran al utilizarlas.
- La inclinación de las escaleras será aproximadamente 75° que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre apoyos.
- Para trabajos eléctricos se usarán escaleras de madera, poliéster o fibra de vidrio. Quedan prohibidas para estos trabajos escaleras metálicas.
- Las escaleras portátiles que se utilicen para subir deberán sobrepasarán en 1 m. la altura a salvar.
- Las escaleras de madera se protegerán con barnices, que impida la visión de defectos ocultos.
- Las escaleras metálicas estarán pintadas con pintura antioxidante.
- Las escaleras de mano dispondrán de ganchos de sujeción en su parte superior para anclaje.



- Se prohíbe el uso de escaleras a modo de borriquetas como soporte de la plataforma de trabajo.
- No se utilizarán escaleras portátiles por dos trabajadores a la vez.
- Se debe utilizar caja porta-herramientas para el transporte de útiles o herramientas de trabajo.

## Protecciones personales.

- Mono de trabajo.
- Casco de seguridad.
- Botas de seguridad.

## Protecciones colectivas.

- Se colocarán viseras de protección debajo de las zonas de trabajo.
- Se acotará la zona de influencia en las labores de montaje y desmontaje de los andamios.

## **1.7 MÁQUINAS Y HERRAMIENTAS**

A continuación se relacionan las máquinas o herramientas manuales que a priori pueden ser empleados en la obra y sus características más importantes:

### CORTADORA DE MATERIAL

#### Riesgos más frecuentes:

- Proyección de partículas y polvo.
- Descarga eléctrica.
- Rotura del disco.
- Cortes y amputaciones.

#### Normas básicas de seguridad:

- La máquina tendrá en todo momento colocada la protección del disco y de la transmisión.
- Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado del disco, si éste estuviera desgastado o resquebrajado se procedería a su inmediata sustitución.
- La pieza a cortar no deberá presionarse contra el disco, de forma que pueda bloquear éste. Asimismo, la pieza no presionará al disco en oblicuo o por el lateral.

#### Protecciones personales:

- Casco homologado.
- Guantes de cuero.
- Mascarilla con filtro y gafas antipartículas.

#### Protecciones colectivas:

- La máquina estará colocada en zonas que no sean de paso y además bien ventiladas, si no es del tipo de corte bajo chorro de agua.
- Conservación adecuada de la alimentación eléctrica.





## SIERRA CIRCULAR

### Riesgos más frecuentes:

- Cortes y amputaciones en extremidades superiores.
- Descargas eléctricas.
- Rotura del disco.
- Proyección de partículas.
- Incendios.

### Normas básicas de seguridad:

- El disco estará dotado de carcasa protectora y resguardos que impidan los atrapamientos por los órganos móviles.
- Se controlará el estado de los dientes del disco, así como la estructura de éste.
- La zona de trabajo estará limpia de serrín y virutas, en evitación de incendios.
- Se evitará la presencia de clavos al cortar.

### Protecciones personales:

- Casco homologado de seguridad.
- Guantes de cuero.
- Gafas de protección, contra la proyección de partículas de madera.
- Calzado con plantilla anticlavo.

### Protecciones colectivas:

- Zona acotada para la máquina, instalada en lugar libre de circulación.
- Extintor manual de polvo químico antibrasa, junto al puesto de trabajo.

## AMASADORA

### Riesgos más frecuentes:

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

### Normas básicas de seguridad:

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

### Protecciones Personales:

- Casco Homologado de seguridad.
- Mono de trabajo.



- Guantes de goma.
- Botas de goma y mascarilla antipolvo.

## Protecciones Colectivas:

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

## HERRAMIENTAS MANUALES.

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

## Riesgos más frecuentes:

- Descargas eléctricas.
- Proyección de partículas.
- Caídas en altura.
- Ambiente ruidoso.
- Generación de polvo.
- Explosiones e incendios.
- Cortes en extremidades.

## Normas básicas de seguridad:

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

## Protecciones personales:

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

## Protecciones colectivas:

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



## 2. RIESGOS LABORALES

### 2.1 RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE

Relación de riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES	MEDIDAS TÉCNICAS ADOPTADAS
Derivados de la rotura de instalaciones existentes.	Neutralización de las instalaciones existentes

### 2.2 RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE

Identificación de riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos.

ALBAÑILERÍA	
RIESGOS	
Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
Lesiones y cortes en manos	
Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
Golpes o cortes con herramientas	
Contactos eléctricos directos e indirectos	
Proyecciones de partículas al cortar materiales	
Ruidos, contaminación acústica	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	Permanente
Barandillas rígidas	Permanente
Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	Permanente
Escaleras peldañeadas y protegidas	Permanente
Evitar trabajos superpuestos	Permanente
Protección de huecos de entrada de material en plantas	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Frecuente
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Permanente
Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente



ACABADOS	
RIESGOS	
Ambiente pulvígeno	
Lesiones y cortes en manos	
Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
Dermatitis por contacto con materiales	
Inhalación de sustancias tóxicas	
Quemaduras	
Contactos eléctricos directos o indirectos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
Andamios	Permanente
Plataformas de carga y descarga de material	Permanente
Evitar focos de inflamación	Permanente
Almacenamiento correcto de los productos	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional
Mascarilla filtrante	Ocasional

INSTALACIONES	
RIESGOS	
Lesiones y cortes en manos y brazos	
Dermatitis por contacto con materiales	
Quemaduras	
Golpes y aplastamientos de pies	
Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	Permanente
Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	Frecuente
Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	Permanente



EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	Ocasional

## 2.3 RIESGOS LABORALES ESPECIALES

Trabajos o actividades incluidos en el Anexo II 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:

Trabajos con riesgos especialmente graves de sepultamiento, hundimiento o caída de altura, por las particulares características de la actividad desarrollada, los procedimientos aplicados, o el entorno del puesto de trabajo.
Trabajos en los que la exposición a agentes químicos o biológicos suponga un riesgo de especial gravedad, o para los que la vigilancia específica de la salud de los trabajadores sea legalmente exigible.
Trabajos con exposición a radiaciones ionizantes para los que la normativa específica obliga a la delimitación de zonas controladas o vigiladas.
Trabajos en la proximidad de líneas eléctricas de alta tensión.
Trabajos que expongan a riesgo de ahogamiento por inmersión.
Obras de excavación de túneles, pozos y otros trabajos que supongan movimientos de tierra subterráneos.
Trabajos realizados en inmersión con equipo subacuático.
Trabajos realizados en cajones de aire comprimido.
Trabajos que impliquen el uso de explosivos.
Trabajos que requieran montar o desmontar elementos prefabricados pesados.

A continuación se indican los trabajos a realizar en la ejecución de la obra, incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/1997, y las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

**CAÍDA DE ALTURA DURANTE LA FASE DE ALBAÑILERÍA**  
**CAÍDA DE ALTURA DURANTE EJECUCIÓN DE INSTALACIONES**



PLATAFORMA ELEVADORA	
RIESGOS	
Caídas a distinto nivel	
Vuelco del equipo	
Caídas al mismo nivel	
Caída de materiales	
Atrapamiento con partes móviles	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS	GRADO DE ADOPCIÓN
Marcado CE	Permanente
Mantenimiento según instrucciones del fabricante y uso	Permanente
Prohibición de efectuar trabajos utilizando elementos auxiliares tipo escalera, banquetas, etc. para ganar altura	Permanente
Ubicar la máquina en lugar estable, asegurando esta circunstancia antes de que se suban los trabajadores a la plataforma. Uso de estabilizadores Dispositivos de control que reduzcan el riesgo de vuelco al sobrepasar tensiones admisibles.	Permanente
No trabajar en ningún momento sin las barandillas perimetrales. Mantener limpia la plataforma de trabajo.	Permanente
Acotar la zona de riesgo, en la base de la máquina, para evitar el paso de personas bajo la vertical de la plataforma. No dejar herramientas ni materiales sueltos en la plataforma de trabajo.	Permanente
Prohibición a los trabajadores de: Efectuar algún tipo de actuación en la estructura durante la operación de bajada / subida de la misma. Situarse entre el chasis y la plataforma durante la operación de bajada / subida de la misma.	Permanente
EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIS)	EMPLEO
Gafas de seguridad	Ocasional
Guantes de cuero o goma	Frecuente
Botas de seguridad	Frecuente
Cinturones y arneses de seguridad	Frecuente
Casco de seguridad	Permanente



### 3. PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS

El apartado 3 del artículo 6 del R.D. 1627/1997 establece que en el Estudio Básico se contemplarán también las previsiones y las informaciones para efectuar en su día, en las debidas condiciones de seguridad y salud, los previsibles trabajos posteriores.

<b>RIESGOS</b>
Caídas al mismo nivel en suelos
Caídas por resbalones
Caídas a distinto nivel
Reacciones químicas por productos de limpieza y líquidos de maquinaria
Contactos eléctricos por accionamiento inadvertido y modificación o deterioro de sistemas eléctricos
Explosión de combustibles mal almacenados
Fuego por combustibles, modificación de instalación eléctrica o por acumulación de desechos peligrosos
Impacto de elementos de la maquinaria por desprendimientos, deslizamientos o roturas
Contactos eléctricos directos e indirectos
Toxicidad de productos empleados en la reparación o almacenados en el edificio
Contaminación por ruido
<b>MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS</b>
Andamiajes, escalerillas y demás dispositivos provisionales adecuados y seguros
Anclajes de cinturones fijados a la pared para la limpieza de ventanas no accesibles
Anclajes de cinturones para reparación de tejados y cubiertas
Anclajes para poleas para izado de muebles en mudanzas
<b>EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPIs)</b>
Casco de seguridad
Ropa de trabajo
Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para limpiadores de ventanas
Cinturones de seguridad y cables de longitud y resistencia adecuada para reparar tejados y cubiertas inclinadas



## 4. NORMATIVA APLICABLE

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:

- Orden 9 de marzo 1971 Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto.
- Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido.
- Real Decreto 542/2020, de 26 de mayo, por el que se modifican y derogan diferentes disposiciones en materia de calidad y seguridad industrial.
- Ley 31/1995 Prevención de riesgos laborales.
- Real Decreto 1627/1997 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 relativas 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.
- Ley 54/2003 Reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la utilización de los equipos de trabajo.
- 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.





## 5. PLIEGO DE CONDICIONES

### 5.1 EMPLEO Y MANTENIMIENTO DE LOS MEDIOS Y EQUIPOS DE PROTECCIÓN

Características de empleo y conservación de maquinarias:

Se cumplirá lo indicado por el Real Decreto 1849/2000, de 10 de noviembre, sobre todo en lo que se refiere a las instrucciones de uso, y a la instalación y puesta en servicio, inspecciones y revisiones periódicas, y reglas generales de seguridad.

Las máquinas incluidas en el Anexo del Reglamento de máquinas y que se prevé usar en esta obra son las siguientes:

- 1.- Dosificadoras y mezcladoras de áridos.
- 2.- Herramientas neumáticas.
- 3.- Hormigoneras
- 4.- Dobladoras de hierros.
- 5.- Enderezadoras de varillas
- 6.- Lijadoras, pulidoras de mármol y terrazo.

Características de empleo y conservación de útiles y herramientas:

Tanto en el empleo como la conservación de los útiles y herramientas, el encargado de la obra velará por su correcto empleo y conservación, exigiendo a los trabajadores el cumplimiento de las especificaciones emitidas por el fabricante para cada útil o herramienta.

El encargado de obra establecerá un sistema de control de los útiles y herramientas a fin y efecto de que se utilicen con las prescripciones de seguridad específicas para cada una de ellas.

Las herramientas y útiles establecidos en las previsiones de este estudio pertenecen al grupo de herramientas y útiles conocidos y con experiencias en su empleo, debiéndose aplicar las normas generales, de carácter práctico y de general conocimiento, vigentes según los criterios generalmente admitidos.

Empleo y conservación de equipos preventivos:

Se considerarán los dos grupos fundamentales:

Protecciones personales:

Se tendrá preferente atención a los medios de protección personal.

Toda prenda tendrá fijado un período de vida útil desechándose a su término.

Cuando por cualquier circunstancia, sea de trabajo o mala utilización de una prenda de protección personal o equipo se deteriore, éstas se repondrán independientemente de la duración prevista.

Todo elemento de protección personal se ajustará a las normas de homologación del Ministerio de Trabajo y/o Consejería y, en caso que no exista la norma de homologación, la calidad exigida será la adecuada a las prestaciones previstas.

Protecciones colectivas:

El encargado y el jefe de obra, son los responsables de velar por la correcta utilización de los elementos de protección colectiva, contando con el asesoramiento y colaboración de los Departamentos de Almacén, Maquinaria, y del propio Servicio de Seguridad de la Empresa Constructora.



Se especificarán algunos datos que habrá que cumplir en esta obra, además de lo indicado en las Normas Oficiales:

- Vallas de delimitación y protección en pisos:

Tendrán como mínimo 90 cm. de altura estando contruidos a base de tubos metálicos y con patas que mantengan su estabilidad.

- Rampas de acceso a la zona excavada:

La rampa de acceso se hará con caída lateral junto al muro de pantalla. Los camiones circularán lo más cerca posible de éste.

- Barandillas:

Las barandillas rodearán el perímetro de cada planta desencofrada, debiendo estar condenado el acceso a las otras plantas por el interior de las escaleras.

- Redes perimetrales:

La protección del riesgo de caída a distinto nivel se hará mediante la utilización de pescantes tipo horca, colocadas de 4,50 a 5,00 m., excepto en casos especiales que por el replanteo así lo requieran. El extremo inferior de la red se anclará a horquillas de hierro embebidas en el forjado. Las redes serán de nylon con una modulación apropiada. La cuerda de seguridad será de poliamida y los módulos de la red estarán atados entre sí por una cuerda de poliamida. Se protegerá el desencofrado mediante redes de la misma calidad, ancladas al perímetro de los forjados.

- Redes verticales:

Se emplearán en trabajos de fachadas relacionados con balcones y galerías. Se sujetarán a un armazón apuntalado del forjado, con embolsado en la planta inmediata inferior a aquella donde se trabaja.

- Mallazos:

Los huecos verticales inferiores se protegerán con mallazo previsto en el forjado de pisos y se cortarán una vez se necesite el hueco. Resistencia según dimensión del hueco.

- Cables de sujeción de cinturón de seguridad:

Los cables y sujeciones previstos tendrán suficiente resistencia para soportar los esfuerzos a que puedan ser sometidos de acuerdo con su función protectora.

- Marquesina de protección para la entrada y salida del personal:

Consistirá en armazón, techumbre de tablón y se colocará en los espacios designados para la entrada del edificio. Para mayor garantía preventiva se vallará la planta baja a excepción de los módulos designados.

- Plataformas voladas en pisos:

Tendrán la suficiente resistencia para la carga que deban soportar, estarán convenientemente ancladas, dotadas de barandillas y rodapié en todo su perímetro exterior y no se situarán en la misma vertical en ninguna de las plantas.

- Extintores:

Serán de polvo polivalente, revisándose periódicamente.

- Plataforma de entrada-salida de materiales:

Fabricada toda ella de acero, estará dimensionada tanto en cuanto a soporte de cargas con dimensiones previstas. Dispondrá de barandillas laterales y estará apuntalada por 3 puntales en cada lado con tablón de reparto. Cálculo estructural según acciones a soportar.



## 5.2 OBLIGACIONES DEL PROMOTOR

Antes del inicio de los trabajos, el promotor designará un Coordinador en materia de seguridad y salud, cuando en la ejecución de las obras intervengan más de una empresa, o una empresa y trabajadores autónomos o diversos trabajadores autónomos.

La designación del Coordinador en materia de seguridad y salud no eximirá al promotor de sus responsabilidades.

El promotor deberá efectuar un aviso a la autoridad laboral competente antes del comienzo de las obras, que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del Real Decreto 1627/1997 debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario.

## 5.3 COORDINADOR EN MATERIA DE SEGURIDAD Y SALUD

La designación del Coordinador en la elaboración del proyecto y en la ejecución de la obra podrá recaer en la misma persona.

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, deberá desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- Aprobar el plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo.
- Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.
- La Dirección Facultativa asumirá estas funciones cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador.

## 5.4 PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

En aplicación del Estudio Básico de seguridad y salud, el contratista, antes del inicio de la obra, elaborará un Plan de Seguridad y Salud en el que se analicen, estudien, desarrollen y complementen las previsiones contenidas en este Estudio Básico y en función de su propio sistema de ejecución de obra. En dicho plan se incluirán, en su caso, las propuestas de medidas alternativas de prevención que el contratista proponga con la correspondiente justificación técnica, y que no podrán implicar disminución de los niveles de protección previstos en este Estudio Básico.

El plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador. Cuando no fuera necesaria la designación del Coordinador, las funciones que se le atribuyen serán asumidas por la Dirección Facultativa.

Quienes 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 manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

## 5.5 OBLIGACIONES DE CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTA

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

- Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales y en particular:
- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
- La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
- La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
- Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
- Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.
- 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.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.
- Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajadores autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.
- Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.



## 5.6 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

- Aplicar los principios de la acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
  - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
  - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
  - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
  - La adaptación del período de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
  - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
  - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
- Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1997.
- Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
- Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997.
- Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.
- Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.
- Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

## 5.7 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 y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud.

Deberá mantenerse siempre en obra y en poder del Coordinador. Tendrán acceso al Libro la Dirección Facultativa, los contratistas y subcontratistas, los trabajadores autónomos, las personas con responsabilidades en materia de prevención de las empresas intervinientes, los representantes de los trabajadores, y los técnicos especializados de las Administraciones públicas competentes en esta materia, quienes podrán hacer anotaciones en el mismo.

Efectuada una anotación en el Libro de Incidencias, el Coordinador estará obligado a remitir en el plazo de veinticuatro horas una copia a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará dichas anotaciones al contratista y a los representantes de los trabajadores.

## 5.8 PARALIZACIÓN DE LOS TRABAJOS

Cuando el coordinador y durante la ejecución de las obras, observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud, advertirá al contratista y dejará constancia de tal incumplimiento en el Libro de Incidencias, quedando facultado para, en circunstancias de riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores, disponer la paralización de tajos o, en su caso, de la totalidad de la obra.



Dará cuenta de este hecho a los efectos oportunos, a la Inspección de Trabajo y Seguridad Social de la provincia en que se realiza la obra. Igualmente notificará al contratista, y en su caso a los subcontratistas y/o autónomos afectados de la paralización y a los representantes de los trabajadores.

## 5.9 DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

Los contratistas y subcontratistas deberán garantizar que los trabajadores reciban una información adecuada y comprensible de todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y su salud en la obra.

Una copia del Plan de seguridad y salud y de sus posibles modificaciones, a los efectos de su conocimiento y seguimiento, será facilitada por el contratista a los representantes de los trabajadores en el centro de trabajo.

## 5.10 ÓRGANOS O COMITÉS DE SEGURIDAD E HIGIENE. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES

Según la Ley de riesgos laborales (Art. 33 al 40), se procederá a:

- Designación de Delegados de Provincia de Prevención, por y entre los representantes del personal, con arreglo a:

De 50 a 100 trabajadores: 2 Delegados de Prevención

De 101 a 500 trabajadores: 3 Delegados de Prevención

- Comité de Seguridad y Salud:

Es el órgano paritario (empresarios-trabajadores) para consulta regular. Se constituirá en las empresas o centros de trabajo con 50 o más trabajadores:

Se reunirá trimestralmente.

Participarán con voz, pero sin voto los delegados sindicales y los responsables técnicos de la Prevención de la Empresa.

Podrán participar trabajadores o técnicos internos o externos con especial cualificación.

## 5.11 DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

Las obligaciones previstas en las tres partes del Anexo IV del Real Decreto 1627/1997, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, se aplicarán siempre que lo exijan las características de la obra o de la actividad, las circunstancias o cualquier riesgo.

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara  
Colegiado COAM nº 12.135

## **PLIEGO DE CONDICIONES**



## PLIEGO DE CONDICIONES

### INDICE

Capítulo I. Condiciones generales

Capítulo II. Condiciones Facultativas

Condiciones de índole facultativa  
Documentación  
Responsabilidades de la Dirección de Obra  
Disposiciones varias. Materiales y sustituciones.

Capítulo III. Condiciones generales

Duración de las obras  
Mediciones y valoraciones

Capítulo IV. Condiciones técnicas

Condiciones generales  
Condiciones que han de cumplir los materiales.  
Condiciones para la ejecución de las unidades de la obra  
Anexos  
Disposiciones finales





## CAPITULO I

### **CONDICIONES GENERALES**

El presente Pliego forma parte de la documentación del proyecto de acondicionamiento interior se redacta por encargo de la Propiedad para la descripción de las mejoras previstas a implantar en la Oficina de Empleo que la Comunidad de Madrid tiene en la población de Rivas-Vaciamadrid, y registrá en las obras para la realización del mismo.

La propiedad corresponde a:

DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO. COMUNIDAD DE MADRID, CONSEJERÍA DE ECONOMÍA, HACIENDA Y EMPLEO. C.I.F.: S7800001E

Dirección: Vía LUSITANA nº 21. C.P.: 28025 MADRID

El presente Proyecto se redacta por D. Jose Maria Casas Cámara, con estudio abierto en la C/Pacorro nº 12 de Madrid, con DNI: 33502491R y con número de colegiado 12.135 en el Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid y colegiado 3.667 del Colegio de Castilla La Mancha.

Además del presente Pliego de Condiciones, registrá totalmente en todos los aspectos que el mismo abarca (ejecución de la obra, medición, valoración, etc.) el "Pliego General de Condiciones" compuesto por el Centro Experimental de Arquitectura, aprobado por el Consejo Superior de Colegios de Arquitectura y adoptado por la Dirección General de Arquitectura. El "Pliego General de Condiciones de la D.G. de Arquitectura" obra en la oficina del Arquitecto Director de la Obra por si la Contrata estima necesario su consulta.

Las dudas que se planteasen en la aplicación o interpretación de cualquier documento del proyecto serán planteadas por la Contrata al Arquitecto Director de la obra tan pronto como se aperciba de su existencia. El Director de la Obra entregará la interpretación definitiva por escrito a la Contrata tan pronto como haya tomado la decisión definitiva.

Cualquier variación que se pretendiera ejecutar sobre la obra proyectada deberá ser puesta, previamente, en conocimiento del Arquitecto Director de la Obra, sin perjuicio de que la Contrata cumpla las obligaciones contratadas con la Administración a este respecto.

En caso contrario, la Dirección de la Obra se considera exenta de cualquier responsabilidad que sobreviniera de estos supuestos, aún en el caso de que la orden de modificación proviniera de la Administración.

Asimismo, la Contrata nombrará un Encargado General, así como un Técnico competente, los cuales deberán estar constantemente en obra mientras en ella trabajen obreros de la Contrata. Ambos, Encargado y Técnico, deberán ser aceptados por la Dirección de la Obra. La misión del Encargado será la de atender y entender las ordenes de la Dirección Facultativa, conocerá el presente Pliego de Condiciones y velará de que el trabajo se ejecute en buenas condiciones y según las buenas artes de la construcción.

Se dispondrá de un "Libro de Ordenes y Visitas Facultativas", debidamente diligenciado por los Organismos correspondientes. De él, se hará cargo el encargado. La Dirección escribirá en el mismo aquellos datos, ordenes o circunstancias que estime convenientes. Asimismo, el Encargado podrá hacer uso del mismo para hacer constar los datos que estime convenientes.

La Autoridad máxima sobre la Obra corresponde al Arquitecto Director, quien tiene competencia para decidir sobre la presencia, aplicación, situación, funcionamiento, etc. de cualquier operario, maquinaria o material dentro de la Obra, quien quiera que sea su responsable o propietario.



## CAPITULO II

### **CONDICIONES FACULTATIVAS**

#### CONDICIONES DE ÍNDOLE FACULTATIVA

Desde que se de principio a las obras hasta su recepción definitiva, el Encargado deberá residir en un punto próximo al de ejecución de los trabajos y no podrá ausentarse de él sin previo conocimiento del Arquitecto Director y notificándole expresamente, la persona que durante su ausencia le ha de representar en todas sus funciones.

Cuando se falte a lo anteriormente prescrito, se considerarán válidas las notificaciones que se efectúen al individuo más caracterizado o de mayor categoría técnica de los empleados de cualquier ramo que intervengan en las obras, y en ausencia de ellos, las depositadas en la residencia oficial de la Contrata aún en su ausencia de recibo por parte de los dependientes de la Contrata.

Es obligación de la Contrata el ejecutar cuanto sea necesario para la buena construcción y aspecto de las obras, aún cuando no se hallen expresamente estipulado en los Pliegos de Condiciones, siempre que lo disponga el Arquitecto Director y dentro de los límites que los presupuestos determinen para cada unidad de obra.

Por falta de respeto y obediencia a los arquitectos o a sus subalternos, por manifiesta incapacidad o por actos que comprometan y perturben la marcha de la Obra, la Contrata tendrá obligación de retirar a sus operarios y dependientes de la Obra cuando el Arquitecto Director lo reclame.

Obligatoriamente, y por escrito, deberá la Contrata dar cuenta al Arquitecto Director del comienzo de los trabajos, antes de transcurrir 24 horas de su iniciación.

El contratista, como es natural, debe emplear los materiales que cumplan las condiciones exigidas en las "Condiciones Generales de índole Técnica" del Pliego de Condiciones y realizará todos y cada uno de los trabajos contratados de acuerdo con lo especificado en los diferentes documentos de este Proyecto.

Para ello y hasta que tenga lugar la recepción definitiva del edificio el Contratista es el único responsable de la ejecución de los trabajos que ha contratado y de las faltas y defectos que en éstos puedan existir, por su mala ejecución o por la deficiente calidad de los materiales empleados o aparatos colocados, sin que pueda servirles de excusa ni le otorgue derecho alguno, la circunstancia de que el Arquitecto Director o sus subalternos no le hayan llamado la atención sobre el particular, ni tampoco el hecho de que hayan sido valoradas en las certificaciones parciales de la obra, que siempre se supone que se extienden y abonan a buena cuenta.

Como consecuencia de lo anteriormente expresado, cuando el Arquitecto Director o su representante en la Obra adviertan vicios o defectos en los trabajos ejecutados, o que los materiales empleados o que los aparatos colocados no reúnan las condiciones preceptuadas ya sea en el curso de la ejecución de los trabajos o finalizados éstos y antes de verificarse la recepción definitiva de la obra, podrán disponer que las partes defectuosas sean demolidas y reconstruidas de acuerdo con lo contratado y todo ello a expensas de la Contrata. Si ésta no estimase justa la resolución y se negase a la demolición y reconstrucción ordenadas se procederá de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 siguiente: "Si el arquitecto Director tuviese fundadas razones para creer en la existencia de vicios ocultos de construcción en las obras ejecutadas ordenará ejecutar en cualquier tiempo y antes de la recepción definitiva, las demoliciones que crea necesarias para reconocer los trabajos que suponga defectuosos".

No se procederá al empleo y colocación de los materiales y de los aparatos sin que antes sean examinados y aceptado por el Arquitecto Director, en los términos que prescriben los Pliegos de Condición depositando al efecto el Contratista las muestras y modelos necesarios, previamente contraseñadas, para efectuar con ellos las comprobaciones, ensayos o pruebas preceptuadas en el Pliego de Condiciones, vigente en la obra.

Los gastos que ocasionen los ensayos, análisis, pruebas, etc., serán de cargo a la Contrata.

Cuando los materiales o aparatos no fueran de la calidad requerida o no estuviesen perfectamente preparados, el Arquitecto Director dará orden a la Contrata para que los reemplace por otros, que se ajusten a las condiciones requeridas por los Pliegos o, falta de éstos, a las órdenes del Arquitecto Director.

Serán de cuenta y riesgo de la Contrata, los andamios, cimbras, máquinas y demás utensilios auxiliares que, para la debida marcha y ejecución de los trabajos, se necesiten, no cabiendo, por tanto, si propietario, responsabilidad alguna por cualquier avería o accidente personal, que pueda ocurrir en las obras por insuficiencia de dichos medios auxiliares.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

## DOCUMENTACION

La contrata tiene derecho a sacar copias, a su costa, de los planos, presupuestos y Pliegos de Condiciones y demás documentos del proyecto. El Arquitecto, si la Contrata lo solicita, autorizará estas copias con su firma una vez confrontadas; en ningún caso se entregarán vegetales a la Contrata.

El Arquitecto, no será responsable, ante la entidad propietaria, de la demora de los Organismos Competentes en la tramitación del proyecto ni de la tardanza de su aprobación. La gestión de la tramitación se considera ajena al Arquitecto.

La orden de comienzo de la obra será indicada por la Administración, no siendo el Director de la Obra responsable de los trámites necesarios y condicionantes del comienzo de la obra.

Los croquis de taller, planos de montaje o construcción que se precisen con arreglo a las especificaciones o sean necesarios o convenientes en ramas concretas de trabajo, serán preparados por la Contrata o por los diversos Subcontratistas correspondientes y se presentarán a los Arquitectos de estos documentos implicará solamente la aprobación del material y diseño, y aunque las figuras o dimensiones se comprobarán de forma general, incumbirá a la Contrata que presente el croquis, la responsabilidad respecto a la exactitud de todas las dimensiones.

Se presentarán a los Arquitectos, tres muestras de todos los materiales exigidos por estas especificaciones, con tiempo suficiente para que puedan ser aprobados antes de su empleo en las obras.

### A. Plan de avance de obra (programa de trabajos).

Inmediatamente después del otorgamiento del Contrato, la Contrata preparará un "Plan de Avance de Obra". Este programa, en forma gráfica indicará las fechas propuestas de iniciación y terminación de cada una de las diversas subdivisiones de las obras, en relación con la fecha de terminación estipulada en el Contrato. Se exigirá a todos los demás subcontratistas que programen las fechas propuestas para su respectivos trabajos. La preparación de este plan se hará basándose en los plazos previos propuestos por la Contrata al presentar la oferta. Se ejecutarán muestras de unidades completas de obra fijadas por la D.F. de acuerdo con el plan.

La Contrata habrá de aportar el personal, las instalaciones para la construcción y la maquinaria suficiente para asegurar la prosecución de los trabajos, de acuerdo con el Plan presentado y aprobado por la Dirección.

### B. Plan obra mensual.

Tan pronto como sea posible después del otorgamiento del contrato, la Contrata preparará y entregará a los Arquitectos un presupuesto complementario detallado en el que haga una clasificación completa, por partidas del precio del contrato, y se harán constar el precio calculado de las diversas subdivisiones de la obra, correlativamente a las subdivisiones indicadas en el "Plan de Avance de Obra".

Antes de empezar los trabajos, la Contrata obtendrá su propio plano topográfico.

Además de lo indicado en las disposiciones generales, dichas condiciones se considerarán ampliadas en la forma siguiente:

Las especificaciones o las descripciones de unidades en las mediciones de los Arquitectos regirán con preferencia a los planos o programas generales o ambas cosas, del mismo trabajo, y las dimensiones por escrito regirán con preferencia a las medidas de escala.

Se ha procurado que los planos y especificaciones fueran lo más completos posible, sin embargo, los materiales o mano de obra que no se mencionan en los planos ni en las especificaciones, pero que vayan implícitas lógicamente y sean necesarias para la ejecución de las obras, se considerarán como incluidas en el Contrato.

Igualmente los planos no pretenden ser planos de taller o construcción, que deben ser hechos por la Contrata dentro de su Contrato, y por ello no llevan detalles de taller o construcción que son necesarios y se consideran dentro del Contrato.

La documentación auxiliar como planos de taller, proyectos para licencias y autorizaciones, etc. se consideran incluidos en los trabajos a efectuar por la Contrata.

Una vez efectuado el replanteo la Contrata mantendrá de una manera física y permanente el nivel de partida y el punto de origen.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

La Contrata dispondrá que se saquen fotografías los días 1 y 15 de cada mes en la que aparezcan los progresos de la obra, en el número y punto de vista que indique el Director de la Obra o persona por él delegada. Deberá hacer cuatro copias de cada una, de las que una de ellas quedará en obra, debiendo ser entregadas las restantes al Director de la Obra.

## RESPONSABILIDADES DE LA DIRECCION DE LA OBRA

La Dirección de la Obra únicamente vendrá obligada a aquellos extremos acordados en el Contrato escrito entre ella y la propiedad, quedando exenta de cualquier responsabilidad y obligación ante la Contrata que no provenga de dicho Contrato.

En general, no son de cuenta del Arquitecto Director de la Obra ninguna de las operaciones, ni sus costes, necesaria para la ejecución de la obra en cualquiera de sus aspectos de protección, limpieza, maquinaria, personal, seguros, construcciones auxiliares, etc.

Asimismo, tampoco se considera responsable de los gastos de ensayos, muestras, demoliciones, etc. que considere necesarias para la buena construcción y correcto funcionamiento de las obras objeto de este Proyecto.

En ningún modo es el Director de la Obra responsable de los gastos que originen las órdenes por él emitidas de cara a la correcta ejecución y buen fin de la obra que se proyecta.

La Contrata correrá con los gastos de adquisición de los elementos de control necesarios para la obra según las condiciones especificadas en este Proyecto.

En ningún caso es el Arquitecto Director de la Obra responsable de la coordinación de los diferentes oficios en la obra, si bien cualquier subcontrata deberá obtener la aprobación del Director de la Obra previa a su entrada en la obra.

## DISPOSICIONES VARIAS.

### MATERIALES Y SUSTITUCIONES

- A. Todos los materiales habrán de ser de la mejor calidad en su clase respectiva, salvo que el Arquitecto conceda autorización escrita para apartarse de esta norma. En el caso de normas UNE o extranjeras, los Arquitectos fijarán libremente la calidad caso de existir varios. Los datos públicos de catálogo se considerarán como formando parte de estas especificaciones.
- La Contrata deberá facilitar a la Dirección para su aprobación el nombre de los materiales y de los elementos mecánicos que tenga intención de utilizar en la obra, caso de no estar definidos en el proyecto, junto con los rendimientos de los mismos, y cualquier información necesaria para decidir la conveniencia de su utilización por parte de la Dirección de Obra. Asimismo la Contrata facilitará a la Dirección, a efectos aprobatorios, información completa sobre los materiales o artículos que tenga intención de utilizar en la obra, de acuerdo con el Pliego de Condiciones o con lo exigido por la Dirección. La maquinaria, el equipo, los materiales y los artículos instalados o utilizados sin tal aprobación, correrán el riesgo de ser rechazados. La Dirección podrá exigir, por escrito a la Contrata, que retire de la obra a todo empleado que considere incompetente, descuidado, insubordinado o que fuese susceptible de cualquier otra objeción.
- B. Cuando se especifiquen nominalmente varios materiales para su utilización, la Contrata podrá elegir cualquiera de los especificados pero antes de comenzar el trabajo notificará su elección a los Arquitectos.
- C. Cuando un sistema, productos o material concreto se especifique por su nombre se considerará como el más satisfactorio para esa finalidad concreta en el edificio. Sólo podrá sustituirse por otro que sea igual en todos los aspectos, con las siguientes condiciones:
1. Si la contrata desea utilizar otro material pedirá por escrito autorización a los Arquitectos y presentará todas las notas de catálogo, esquemas u otra información. Los datos de catálogo se considerarán como formando parte de estas especificaciones si los Arquitectos así lo consideran conveniente.
  2. La Contrata acompañará su petición, en el momento de presentarla con una hoja por separado en que se expondrá el sistema, productos o material concreto que desea que sustituya a otro, y enfrente de cada partida, en el su caso, la cantidad que aumentará o deducirá de su presupuesto básico, de aprobarse el cambio. Los presupuestos relativos a la sustitución incluirán todos y cada uno de los reajustes que haya que efectuar consiguientemente en ese u otros trabajos.
  3. Si los Arquitectos rechazarán la solicitud, se utilizará el sistema, producto o material especificado originalmente. La decisión de los Arquitectos respecto a la igualdad o conveniencia de los sustitutos propuestos será definitiva y quedará enteramente a su disposición.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

- D. Todos los materiales y trabajos estarán sujetos a inspección, examen y prueba por parte de la Dirección, cuando lo crea oportuno durante la construcción. La Dirección podrá rechazar los materiales o trabajos defectuosos o bien exigir la corrección de los mismos. El trabajo rechazado deberá ser corregido satisfactoriamente debiendo ser sustituidos gratuitamente los materiales rechazados por materiales adecuados. Asimismo la Contrata deberá repasar y retirar sin dilación alguna del lugar de la obra los materiales rechazados. Si la Contrata dejara de proceder inmediatamente a la sustitución de los materiales rechazados y a la corrección del trabajo defectuoso, la Dirección podrá de cualquier forma sustituir tales materiales y corregir tal trabajo cargando el costo de los mismos a la Contrata, o bien podrá rescindir el derecho de proseguir de la Contrata siendo éste única responsable por cualquier daño o perjuicio que se derive de esta causa.





## CAPITULO III

### **CONDICIONES GENERALES**

#### FORMAS DE MEDICION

En general, se medirán las unidades sobre plano proyectadas, salvo que la ejecución de la obra hubiera dado lugar a variaciones en las dimensiones inicialmente proyectadas, en cuyo caso se medirán sobre obra.

Sin ninguna salvedad, las unidades de obra que hayan quedado resueltas en el momento de la medición serán medidas sobre plano.

En ningún caso se admitirá como medición ningún albarán ni justificación de llegada a la obra de material ni partida alguna.

En caso de rectificaciones o de demoliciones, únicamente se medirán las unidades que hayan sido aceptadas por la Dirección de la Obra, independientemente de cuantas veces haya sido ejecutado un mismo elemento.

Cualquier elemento se medirá en una sola unidad, rechazándose la medición doble.

#### CRITERIOS DE MEDICION

##### **Albañilería.**

Las fábricas vistas se medirán descontando huecos y teniendo en cuenta jambas y dinteles en huecos de fachada.

Las fábricas toscas se medirán a cinta corrida descontando huecos.

Los tabiques se medirán a cinta corrida descontando huecos.

##### **Aislamientos.**

Los aislamientos de paredes se miden a cinta corrida descontando huecos.

El aislamiento de cubierta se mide en planta.

##### **Revestimientos.**

Los guarnecidos se medirán a cinta corrida descontando los huecos.

Los enfoscados a cinta corrida descontando huecos.

Los azulejos se medirán a cinta corrida descontando huecos.

Los revestimientos de suelos se medirán a cinta corrida.

Los rodapiés se medirán a cinta corrida descontando huecos.

La escayola se medirá por m<sup>2</sup>.

##### **Carpintería.**

Carpintería de madera.

Las puertas de paso normalizadas se miden por unidades quedando incluido el cerco metálico, herrajes y molduras si las hubiera.

Carpintería metálica y cerrajería.

La carpintería metálica se mide por m<sup>2</sup> considerándose incluidos los herrajes.

Las barandillas de escalera se miden por metro lineal considerándose incluidos todos sus elementos.

##### **Instalación eléctrica.**

Se contarán los elementos y mecanismos, incluyéndoles la parte proporcional de todo tipo; tanto a nivel de vivienda o unidad edificatoria como de edificio completo.

Instalación de ascensores.

Se contará el número de ellos instalados.



## CAPITULO IV

### **CONDICIONES TECNICAS**

#### CONDICIONES GENERALES.

"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".

#### **ARTICULO 1.- Calidad de los materiales.**

Todos los materiales a emplear en la presente obra serán de primera calidad y reunirán las condiciones exigidas en las condiciones generales de índole técnica previstas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de 1.960 y demás disposiciones vigentes referentes a materiales y prototipos de construcción, especialmente las Normas Tecnológicas M.V. aprobadas hasta la fecha y las que se aprueben en el transcurso de la obra a partir de la fecha de aprobación.

#### **ARTÍCULO 2.- Pruebas y ensayos de materiales.**

Todos los materiales a que este capítulo se refiere podrán ser sometidos a los análisis o pruebas, por cuenta de la contrata, que se crean necesarios para acreditar su calidad. Cualquier otro que haya sido especificado y sea necesario emplear deberá ser aprobado por la Dirección de las obras, bien entendido que será rechazado el que no reúna las condiciones exigidas por la buena práctica de la construcción.

#### **ARTICULO 5.- Materiales no consignados en proyecto.**

Los materiales no consignados en proyecto que dieran lugar a precios contradictorios reunirían las condiciones de bondad necesarias a juicio de la Dirección Facultativa, no teniendo el contratista derecho a reclamación alguna por estas condiciones exigidas.

#### **ARTÍCULO 5.- Condiciones generales de ejecución.**

Todos los trabajos incluidos en el presente proyecto se ejecutarán esmeradamente, con arreglo a las buenas prácticas de la construcción, de acuerdo con las condiciones establecidas en el Pliego de Condiciones de la Edificación de la Dirección General de arquitectura de 1.960, N.T.M.V., y cumpliendo estrictamente las instrucciones recibidas por la Dirección Facultativa, no pudiendo, por tanto, servir de pretexto al contratista la baja subasta, para variar esa esmerada ejecución ni la primerísima calidad de las instalaciones proyectadas en cuanto a sus materiales y mano de obra, ni pretender proyectos adicionales.

#### CONDICIONES QUE HAN DE CUMPLIR LOS MATERIALES.

#### **ARTICULO 9.- Materiales para solados y alicatados.**

Se compondrán como mínimo de una capa de huella de hormigón o mortero de cemento, triturados de piedra ó mármol, y, en general, colorantes, y de una capa base de mortero menos rico y árido más grueso. Los áridos estarán limpios y desprovistos de arcilla y materia orgánica. Los colorantes no serán orgánicos y se ajustarán a la Norma UNE 41060. Las tolerancias en dimensiones serán:

- Para medidas superiores a diez (10) centímetros, cinco décimas de milímetro (0,5mm) en más o en menos.
- Para medidas de diez (10) centímetros o menos, tres décimas de milímetro (0,3mm) en más o en menos.
- El espesor medio en distintos puntos de su contorno no variará en más de un milímetro y medio (1,5mm) y no será inferior a los valores indicados a continuación.
- Se entiende a estos afectos por lado, el mayor del rectángulo si la baldosa es rectangular, y si es de otra forma, el lado mínimo del cuadrado circunscrito.
- El espesor de la capa de la huella será uniforme y no menor en ningún punto de siete milímetros (7 mm) y, en las destinadas a soportar tráfico o en las losas, no menor de ocho milímetros (8 mm).
- La variación máxima admisible en los ángulos medida sobre un arco de 20 cm. de radio será de más/menos medio milímetro (0,5 mm).
- La flecha mayor de una diagonal no sobrepasará el cuatro por mil (0,4%) de la longitud en más o en menos.
- El coeficiente de absorción de agua determinado según la Norma UNE 7008 será menor o igual al quince por ciento (10%).
- El ensayo de desgaste se efectuará según Norma UNE- 7015, con un recorrido de 250 metros en húmedo y con arena como abrasivo; el desgaste máximo admisible será de cuatro milímetros y sin que aparezca la segunda capa tratándose de baldosas para interiores , de tres milímetros (3 mm) en baldosas de aceras o destinadas a soportar tráfico.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Las muestras para los ensayos se tomarán por azar; veinte unidades como mínimo del millar y cinco unidades por cada millar más, desechando y sustituyendo por otras las que tengan defectos visibles, siempre que el número de desechadas no exceda del cinco por ciento (5%).

## B. RODAPIÉS.

Las exigencias técnicas serán análogas a las del material de solado.

## D. PAVIMENTOS CERÁMICOS.

Los pavimentos cerámicos por sus características diversas se denominan en rasillas, cortadas, losas o losetas cerámicas, baldosa cerámica fina, vitrificada, baldosín catalán, gres, etc.

Este tipo de pavimentos carecerá de defectos de porosidad, desechándose cualquier pieza que presente roturas, por pequeñas que estas sean, debiendo ser impermeables. Cumplirán las mismas especificaciones que los azulejos.

## E. PIEDRAS ARTIFICIALES.

Como constituyen una serie de morteros y hormigones deberán reunir las cualidades y condiciones previstas para estos elementos en el presente pliego. Debe cuidarse, no obstante, la vigilancia en la composición granulométrica de las arenas y dosificación de los morteros u hormigones.

## ARTÍCULO 10.- Carpintería de taller.

### A. PUERTAS DE MADERA.

Las puertas de madera que se emplean en la obra deberán tener la aprobación del Ministerio de Industria, la autorización de uso del M.O.P.U. o Documento de Idoneidad Técnica expedido por el I.E.T.C.C. y marca de calidad homologada.

### B. CERCOS.

Los cercos de los marcos interiores serán de primera calidad con una escuadría mínima de 7x7 cm., totalmente curada y seca.

#### 10.3 Herrajes y clavazón.

Los herrajes serán de primera calidad siendo las dimensiones mínimas de bisagra 8 cm. y para fallebas y demás dispositivos de cierre de 12 cms. Será condición indispensable la presentación de muestras a la Dirección Facultativa para su aprobación.

## ARTÍCULO 11.- Carpintería metálica.

### VENTANAS Y PUERTAS.

Los perfiles empleados en la confección de ventanas y puertas metálicas, serán especiales de doble junta y cumplirán todas las prescripciones legales. No se admitirán rebabas ni curvaturas, rechazándose los elementos que adolezcan de algún defecto de fabricación.

La carpintería exterior deberá impedir la penetración del aire y del agua, para lo cual, antes de ser instaladas en obra, se podrá escoger por la Dirección Facultativa hasta un 3% de unidades para efectuar ensayos de estanqueidad y deflación. El incumplimiento del ensayo en más de un 10% de las condiciones de estanqueidad y deflección presentadas por el fabricante, podrá dar lugar a la anulación del pedido.

## ARTÍCULO 12.- Pinturas.

### A. PINTURA AL TEMPLE.

Estará compuesta por una cola disuelta en agua y un pigmento mineral finamente disperso, con la adición de un antiférmento tipo formol para evitar la putrefacción de la cola. Los pigmentos a utilizar podrán ser:

- Plombagina.
- Blanco de Cinc que cumplirá la Norma UNE 48041.
- Litopón que cumplirá la Norma UNE 48040.
- Bióxido de Titanio, tipo anatasa según la Norma UNE 48044.
- Oxirón.

También podrán emplearse mezclas de estos pigmentos con carbonato cálcico y sulfato básico. Estos dos últimos productos, considerados como cargas no podrán entrar en una proporción mayor del veinticinco por ciento (25%) del peso del pigmento.

### B. PINTURA PLÁSTICA.

Está compuesta por un vehículo formado por barniz alquídico y los pigmentos están constituidos de bióxido de titanio y colores resistentes.





## **ARTICULO 13.- Colores, aceites, barnices, etc.**

Todas las sustancias de uso general en la pintura deberán ser de excelente calidad. Los colores reunirán las condiciones siguientes:

- Facilidad de extenderse y cubrir perfectamente las superficies.
- Fijeza en su tinta.
- Facultad de incorporarse al aceite, color, etc.
- Ser inalterables a la acción de los aceites o de otros colores. Insolubilidad en el agua.
- Los aceites y barnices reunirán a su vez las siguientes condiciones:
  - Ser inalterables por la acción del aire.
  - Conservar la fijeza de los colores.
  - Transparencia y color perfectos.

Los colores estarán bien molidos y serán mezclados con el aceite, bien purificados y sin posos. Su color será amarillo claro, no admitiéndose el que, al usarlo, deje manchas o ráfagas que indiquen la presencia de sustancias extrañas.

## **ARTÍCULO 15.- Instalación eléctrica. Ver anexo.**

### **CONDICIONES PARA LA EJECUCION DE LAS UNIDADES DE OBRA.**

#### **ARTÍCULO 6.- Albañilería.**

##### **A. FÁBRICA DE LADRILLO.**

Los ladrillos se colocarán según los aparejos reseñados en el proyecto. Antes de colocarlos se mojarán en agua. El humedecimiento deberá ser hecho inmediatamente antes de su empleo, debiendo estar sumergidos en agua diez minutos al menos. Salvo especificaciones en contrario, el tendel debe tener un espesor de diez milímetros (10mm). Todas las hiladas deben quedar perfectamente horizontales y con la cara buena perfectamente plana, vertical y a paño con los demás elementos con los que deba coincidir. Para ello se hará uso de las miras necesarias, colocando la cuerda en las divisiones o marchas hechas en las miras.

Salvo indicación en contra, se empleará mortero de 250 Kg. de cemento P-250 por m<sup>3</sup>. de pasta.

Al interrumpir el trabajo, se quedará el muro en adaraja para trabajar al día siguiente la nueva fábrica con la anterior.

Al reanudar el trabajo se regará la fábrica antigua limpiándola de polvo y repicando el mortero.

Las unidades en ángulo se harán de manera que pase medio ladrillo de un muro contiguo, alterándose las hiladas.

La medición se hará por metros cuadrados, según se expresa en el Cuadro de precios. Se medirán las unidades realmente ejecutadas, descontándose los huecos.

##### **B. TABICÓN DE LADRILLO HUECO DOBLE.**

Para la construcción de tabiques, se emplearán tabiques huecos colocándolos de canto, con sus lados mayores horizontales formando los paramentos del tabique. Se mojarán inmediatamente antes de su uso. Se tomarán un mortero de cemento. Su construcción se hará con auxilio de miras y cuerdas y se rellenarán las hiladas perfectamente horizontales. Cuando en el tabique haya huecos, se colocarán previamente los cercos que quedarán perfectamente aplomados y nivelados. Su medición se hará por metro cuadrado de tabique realmente ejecutado.

##### **C. CITARAS DE LADRILLO PERFORADO Y HUECO DOBLE.**

Se tomará con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en párrafo B para el tabicón.

##### **D. TABIQUES DE LADRILLO HUECO SENCILLO.**

Se tomarán con mortero de cemento y con condiciones de medición y ejecución análogas a las descritas en el párrafo B.

##### **E. GUARNECIDO Y MAESTRADO DE YESO NEGRO.**

Para ejecutar los guarnecidos se construirán unas muestras de yeso previamente, que servirán de guía al resto del revestimiento. Para ello se colocarán renglones de madera bien rectos, espaciados a un metro aproximadamente sujetándolos con dos puntos de yeso en ambos extremos.

Los renglones deben estar perfectamente aplomados guardando una distancia de 1, 5 a 2cm. aproximadamente del paramento a revestir. Las caras interiores de los renglones estarán situadas en un mismo plano, para lo cual se pondrá una cuerda por los puntos exteriores a extremos. Una vez fijos los renglones se regará el paramento y echará el yeso, entre cada renglón y el paramento, procurando que quede bien relleno el hueco. Para ello, se irán lanzando pelladas de yeso al paramento pasando una regla bien recta sobre las muestras quedando enrasado el guarnecido con las maestras.

Las masas de yeso habrá que hacerlas en cantidades pequeñas para ser usadas inmediatamente y evitar su aplicación cuando esté "muerto". Se prohibirá tajantemente la preparación del yeso en grandes artesas con gran cantidad de agua para que vaya espesando según se vaya empleando.



Si el guarnecido va a recibir un enlucido posterior, quedará con su superficie rugosa a fin de facilitar la adherencia del enlucido. En todas las esquinas se colocarán guardavivos metálicos de dos metros de altura. Su colocación se hará por medio de un renglón debidamente aplomado que servirá, al mismo tiempo, para hacer la muestra de la esquina. La medición se hará por metro cuadrado de guarnecido realmente ejecutado, deduciéndose huecos, incluyéndose en el precio total de los medios auxiliares, andamios, banquetas, etc. empleados para su construcción. En el precio se incluirán, asimismo, los guardavivos de las esquinas y su colocación.

## F. ENLUCIDO DE YESO BLANCO.

Para los enlucidos se usarán únicamente yesos blancos de primera calidad. Inmediatamente de amasado se extenderá sobre el guarnecido de yeso hecho previamente, extendiéndolo con la llana y apretando fuertemente hasta que la superficie quede completamente lisa y fina. El espesor del enlucido será de dos o tres milímetros. Es fundamental que la mano de yeso se aplique inmediatamente después de amasado evitar que el yeso este "muerto"

Su medición y abono será por metro cuadrado de superficie realmente ejecutada. Si en el Centro de Precios figura el guarnecido y el enlucido en la misma unidad, la medición y abono correspondiente comprenderá todas las operaciones y medios auxiliares necesarios para dejar bien terminado y rematado tanto el guarnecido como el incluido, con todos los requisitos prescritos en este Pliego.

## G. ENFOSCADOS DE CEMENTO.

Los enfoscados de cemento se harán 550 Kg. de cemento por m<sup>3</sup>. de pasta. en paramentos exteriores y de 500 Kg. de cemento por m<sup>3</sup> en paramentos interiores, empleándose arena de río o barranco.

Antes de extender el mortero se debe preparar el paramento sobre el cual haya de aplicarse. En todos los casos se limpiarán bien de polvo los paramentos y se lavarán, debiendo estar húmeda la superficie de la fábrica antes de extender el mortero. La fábrica debe estar en su interior perfectamente seca. Las superficies de hormigón se picarán, regándolas antes de proceder al enfoscado.

Preparada así la superficie, se aplicará con fuerza el mortero sobre una parte del paramento por medio de la llana, evitando echar una porción de mortero sobre otra ya aplicada. Así se extenderá una capa que se irá regularizando al mismo tiempo que se coloca para lo cual se recogerá con el canto de la llana el mortero. Sobre el revestimiento blando todavía se

volverá a extender una segunda capa, continuando así hasta que la parte sobre la que se haya operado tenga conveniente homogeneidad. Al emprender la nueva operación habrá fraguado la parte aplicada sobre la junta de unión antes de echar sobre ella las primeras llanas del mortero.

La superficie de los enfoscados debe quedar áspera para facilitar la adherencia del revoco que se eche sobre ellos. En el caso de que la superficie deba quedar fratasada se dará una segunda capa de mortero con las fratas.

Si las condiciones de temperatura y humedad lo requieren a juicio de la Dirección Facultativa, se humedecerán diariamente los enfoscados, bien durante la ejecución o después de terminada, para que el fraguado se realice en buenas condiciones.

## ARTÍCULO 7.- Solados y alicatados.

Las baldosas, bien saturadas de agua, a cuyo efecto deberán tenerse sumergidas en agua una hora antes de su colocación; se asentarán sobre una capa de mortero de 400 Kg/m<sup>3</sup>. confeccionado con arena, vertido sobre otra capa de arena bien igualada y apisonada, cuidando que el material de agarre forme una superficie continua de asiento y recibido del solado, y que las baldosas queden con sus lados a tope.

Terminada la colocación de las baldosas se las enlechará con lechada de cemento Portland, pigmentada con el color del terrazo, hasta que se llenen perfectamente las juntas repitiéndose esta operación a las cuarenta y ocho horas.

## SOLADOS.

El solado debe formar una superficie totalmente plana y horizontal, con perfecta alineación de sus juntas en todas direcciones. Colocando una regla de dos metros de longitud sobre el solado, en cualquier dirección, no deberán aparecer huecos mayores de 5 mm.

Se impedirá el tránsito por los solados hasta transcurridos cuatro días como mínimo, y, en caso de ser éste indispensable, se tomarán las medidas precisas para que no se perjudique al solado.

Los pavimentos se medirán y abonarán por metro cuadrado de superficie de solado realmente ejecutada.

Los rodapiés y los peldaños de escalera se medirán y abonarán por metro lineal. El precio comprende todos los materiales, mano de obra, operaciones y medios auxiliares necesarios para terminar completamente cada unidad de obra con arreglo a las prescripciones de este Pliego.

## ARTÍCULO 8.- Carpintería de taller.

La carpintería de taller se realizará en todo conforme a lo que aparece en los planos del proyecto.

Todas las maderas estarán perfectamente rectas, cepilladas y lijadas y bien montadas a plano y a escuadra, ajustando perfectamente las superficies vistas.

La carpintería de taller se medirá por metros cuadrados de carpintería, entre lados exteriores de cerco, en caso de puertas. En esta medición se incluye el valor de la puerta o ventana y el del cerco correspondiente más los tapajuntas y herrajes. La colocación de los cercos se abonará independientemente.



## **ARTÍCULO 9.- Carpintería metálica.**

Para la construcción y montaje de elementos de carpintería metálica se observa rigurosamente las indicaciones de los planos del proyecto.

Todas las piezas de carpintería metálica deberán ser montadas, necesariamente, por la casa fabricante o personal autorizado por la misma, siendo el suministrador el responsable del perfecto funcionamiento de todas y cada una de las piezas colocadas en obra.

Todos los elementos se harán en locales cerrados y desprovistos de humedad, asentadas las piezas sobre rastreles de madera, procurando que queden bien niveladas y no haya ninguna que sufra alabeo no torcedura alguna.

La medición se hará por metro cuadrado de carpintería, midiéndose ésta entre lados exteriores. En el precio se incluyen los herrajes, junquillos, retenedores, etc. pero quedan exceptuadas la vidriería, pintura y colocación de cercos.

## **ARTÍCULO 10.- Pintura.**

### **A. CONDICIONES GENERALES DE PREPARACIÓN DEL SOPORTE.**

La superficie que se va a pintar debe estar seca, desengrasada, sin óxido ni polvo, para lo cual se emplearán cepillos, sopletas de arena, ácidos y álicas cuando sean metales.

Los poros, grietas, desconchados, etc., se llenarán con másticos o empastes para dejar las superficies lisas y uniformes. Se harán con un pigmento mineral y aceite de linaza o barniz y un cuerpo de relleno para las maderas. En los paneles se empleará yeso amasado con agua de cola, y sobre los metales se utilizarán empastes compuestos de 60-70 por cien de pigmento <albayaide>, ocre, óxido de hierro, liropón, etc., y cuerpos de relleno (creta, caolín, tiza, espato pesado>, 30-40 por cien de barniz copal o ámbar y aceite de maderas.

Los másticos y empastes se emplearán con espátula en forma de masilla; los líquidos con brocha o pincel o con el aerógrafo o pistola de aire comprimido. Los empastes, una vez secos, se pasarán con papel de lija en paredes y se alisarán con piedra pómez, agua y fieltro, sobre metales.

### **B. APLICACIÓN DE LA PINTURA.**

Las pinturas se podrán dar con pinceles y brocha, con aerógrafo, con pistola (pulverizando con aire comprimido> ó con rodillos.

Las brochas y pinceles serán de pelo de diversos animales, siendo los más corrientes el cerdo o jabalí, marta, tejón y ardilla. Podrán ser redondas o planas, clasificándose por números o por los gramos de pelo que contienen. También podrán ser de nylon.

Los aerógrafos o pistolas constan de un recipiente que contiene pintura con aire a presión (1-6 atmósfera), el compresor y el pulverizador, con orificio que varía desde 0,2 mm. a 7mm., formándose un cono de 2 cm. a 1m. de diámetro.

## **ARTÍCULO 12.- Instalación eléctrica. Ver anexo.**



## ANEXOS

### INSTALACIÓN ELECTRICIDAD

#### DESCRIPCIÓN

Instalación de la red de distribución eléctrica en baja tensión a 380 V. entre fases y 230 V. entre fases y neutro, desde el final de la acometida perteneciente a la Compañía Suministradora, localizada en la caja general de protección, hasta cada punto de utilización, en edificios, principalmente de viviendas.

#### COMPONENTES

- Conductores eléctricos.
  - Reparto.
  - Protección.
- Tubos protectores.
- Elementos de conexión.
- Cajas de empalme y derivación.
- Aparatos de mando y maniobra.
  - Interruptores.
  - Conmutadores.
- Tomas de corriente.
- Aparatos de protección.
  - Disyuntores eléctricos.
  - Interruptores diferenciales.
  - Fusibles.
  - Tomas de tierra.
  - Placas.
  - Electrodos o picas.
- Aparatos de control.
  - Cuadros de distribución.
  - Generales.
  - Individuales.
  - Contadores.

#### CONDICIONES PREVIAS

Antes de iniciar el tendido de la red de distribución, deberán estar ejecutados los elementos estructurales que hayan de soportarla o en los que vaya a estar empotrada: Forjados, tabiquería, etc. Salvo cuando al estar previstas se hayan dejado preparadas las necesarias canalizaciones al ejecutar la obra previa, deberá replantearse sobre ésta en forma visible la situación de las cajas de mecanismos, de registro y de protección, así como el recorrido de las líneas, señalando de forma conveniente la naturaleza de cada elemento.

#### EJECUCIÓN

Todos los materiales serán de la mejor calidad, con las condiciones que impongan los documentos que componen el Proyecto, o los que se determine en el transcurso de la obra, montaje o instalación.

**CONDUCTORES ELÉCTRICOS.-** Serán de cobre electrolítico, aislados adecuadamente, siendo su tensión nominal de 0,6/1 Kilovoltios para la línea repartidora y de 750 Voltios para el resto de la instalación, debiendo estar homologados según normas UNE citadas en la Instrucción ITC-BT-044.

**CONDUCTORES DE PROTECCIÓN.-** Serán de cobre y presentarán el mismo aislamiento que los conductores activos. Se podrán instalar por las mismas canalizaciones que éstos o bien en forma independiente, siguiéndose a este respecto lo que señalen las normas particulares de la empresa distribuidora de la energía. La sección mínima de estos conductores será la obtenida utilizando la tabla V (Instrucción ITC-BT-017, apartado 2.2), en función de la sección de los conductores de la instalación.

**IDENTIFICACIÓN DE LOS CONDUCTORES.-** Deberán poder ser identificados por el color de su aislamiento:

- Azul claro para el conductor neutro.
- Amarillo-verde para el conductor de tierra y protección.
- Marrón, negro y gris para los conductores activos o fases.

**TUBOS PROTECTORES.-** Los tubos a emplear serán aislantes flexibles (corrugados) normales, con protección de grado 5 contra daños mecánicos, y que puedan curvarse con las manos, excepto los que vayan a ir por el suelo o pavimento de los pisos, canaladuras o falsos techos, que serán del tipo PREPLAS, REFLEX o similar, y dispondrán de un grado de protección de 7.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

Los diámetros interiores nominales mínimos, medidos en milímetros, para los tubos protectores, en función del número, clase y sección de los conductores que deben alojar, se indican en las tablas de la Instrucción ITC-BT-019. Para más de 5 conductores por tubo, y para conductores de secciones diferentes a instalar por el mismo tubo, la sección interior de éste será, como mínimo, igual a tres veces la sección total ocupada por los conductores, especificando únicamente los que realmente se utilicen.

**CAJAS DE EMPALME Y DERIVACIONES.-** Serán de material plástico resistente o metálicas, en cuyo caso estarán aisladas interiormente y protegidas contra la oxidación.

Las dimensiones serán tales que permitan alojar holgadamente todos los conductores que deban contener. Su profundidad equivaldrá al diámetro del tubo mayor más un 50% del mismo, con un mínimo de 40 mm. de profundidad y de 80 mm. para el diámetro o lado interior.

La unión entre conductores, dentro o fuera de sus cajas de registro, no se realizará nunca por simple retorcimiento entre sí de los conductores, sino utilizando bornes de conexión, conforme a la Instrucción ITC-BT-019.

**APARATOS DE MANDO Y MANIOBRA.-** Son los interruptores y conmutadores, que cortarán la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Serán del tipo cerrado y de material aislante.

Las dimensiones de las piezas de contacto serán tales que la temperatura no pueda exceder en ningún caso de 65° C. en ninguna de sus piezas.

Su construcción será tal que permita realizar un número del orden de 10.000 maniobras de apertura y cierre, con su carga nominal a la tensión de trabajo. Llevarán marcada su intensidad y tensiones nominales, y estarán probadas a una tensión de 500 a 1.000 Voltios.

**APARATOS DE PROTECCIÓN.-** Son los disyuntores eléctricos, fusibles e interruptores diferenciales.

Los disyuntores serán de tipo magnetotérmico de accionamiento manual, y podrán cortar la corriente máxima del circuito en que estén colocados sin dar lugar a la formación de arco permanente, abriendo o cerrando los circuitos sin posibilidad de tomar una posición intermedia. Su capacidad de corte para la protección del corto-circuito estará de acuerdo con la intensidad del corto-circuito que pueda presentarse en un punto de la instalación, y para la protección contra el calentamiento de las líneas se regularán para una temperatura inferior a los 60 °C. Llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de funcionamiento, así como el signo indicador de su desconexión. Estos automáticos magnetotérmicos serán de corte onipolar, cortando la fase y neutro a la vez cuando actúe la desconexión.

Los interruptores diferenciales serán como mínimo de alta sensibilidad (30 mA.) y además de corte onipolar. Podrán ser "puros", cuando cada uno de los circuitos vayan alojados en tubo o conducto independiente una vez que salen del cuadro de distribución, o del tipo con protección magnetotérmica incluida cuando los diferentes circuitos deban ir canalizados por un mismo tubo.

Los fusibles a emplear para proteger los circuitos secundarios o en la centralización de contadores serán calibrados a la intensidad del circuito que protejan. Se dispondrán sobre material aislante e incombustible, y estarán contruidos de tal forma que no se pueda proyectar metal al fundirse. Deberán poder ser reemplazados bajo tensión sin peligro alguno, y llevarán marcadas la intensidad y tensión nominales de trabajo.

**TOMAS DE CORRIENTE.-** Las tomas de corriente a emplear serán de material aislante, llevarán marcadas su intensidad y tensión nominales de trabajo y dispondrán, como norma general, todas ellas de puesta a tierra. El número de tomas de corriente a instalar, en función de los m<sup>2</sup> de la vivienda y el grado de electrificación, será como mínimo el indicado en la Instrucción ITC-BT-022 en su apartado 1.3

**PUESTA A TIERRA.-** Las puestas a tierra podrán realizarse mediante placas de 500 x 500 x 3 mm. o bien mediante electrodos de 2 m. de longitud, colocando sobre su conexión con el conductor de enlace su correspondiente arqueta registrable de toma de tierra, y el respectivo borne de comprobación o dispositivo de conexión. El valor de la resistencia será inferior a 20 Ohmios.

## CONDICIONES GENERALES DE EJECUCIÓN DE LAS INSTALACIONES.

- Las cajas generales de protección se situarán en el exterior del portal o en la fachada del edificio, según la Instrucción ITC-BT-012. Si la caja es metálica, deberá llevar un borne para su puesta a tierra.

- La centralización de contadores se efectuará en módulos prefabricados, siguiendo la Instrucción ITC-BT-015 y la norma u homologación de la Compañía Suministradora, y se procurará que las derivaciones en estos módulos se distribuyan independientemente, cada una alojada en su tubo protector correspondiente.

- El local de situación no debe ser húmedo, y estará suficientemente ventilado e iluminado. Si la cota del suelo es inferior a la de los pasillos o locales colindantes, deberán disponerse sumideros de desagüe para que, en caso de avería, descuido o rotura de tuberías de agua, no puedan producirse inundaciones en el local. Los contadores se colocarán a una altura mínima del suelo de 0,50 m. y máxima de 1,80 m., y entre el contador más saliente y la pared opuesta deberá respetarse un pasillo de 1,10 m., según la Instrucción ITC-BT-015.



- El tendido de las derivaciones individuales se realizará a lo largo de la caja de la escalera de uso común, pudiendo efectuarse por tubos empotrados o superficiales, o por canalizaciones prefabricadas, según se define en la Instrucción ITC-BT-014.
- Los cuadros generales de distribución se situarán en el interior de las viviendas, lo más cerca posible a la entrada de la derivación individual, a poder ser próximo a la puerta, y en lugar fácilmente accesible y de uso general. Deberán estar realizados con materiales no inflamables, y se situarán a una distancia tal que entre la superficie del pavimento y los mecanismos de mando haya 200 cm.
- En el mismo cuadro se dispondrá un borne para la conexión de los conductores de protección de la instalación interior con la derivación de la línea principal de tierra. Por tanto, a cada cuadro de derivación individual entrará un conductor de fase, uno de neutro y un conductor de protección.
- El conexionado entre los dispositivos de protección situados en estos cuadros se ejecutará ordenadamente, procurando disponer regletas de conexionado para los conductores activos y para el conductor de protección. Se fijará sobre los mismos un letrero de material metálico en el que debe estar indicado el nombre del instalador, el grado de electrificación y la fecha en la que se ejecutó la instalación.
- La ejecución de las instalaciones interiores de los edificios se efectuará bajo tubos protectores, siguiendo preferentemente líneas paralelas a las verticales y horizontales que limitan el local donde se efectuará la instalación.
- Deberá ser posible la fácil introducción y retirada de los conductores en los tubos después de haber sido colocados y fijados éstos y sus accesorios, debiendo disponer de los registros que se consideren convenientes.
- Los conductores se alojarán en los tubos después de ser colocados éstos. La unión de los conductores en los empalmes o derivaciones no se podrá efectuar por simple retorcimiento o arrollamiento entre sí de los conductores, sino que deberá realizarse siempre utilizando bornes de conexión montados individualmente o constituyendo bloques o regletas de conexión, pudiendo utilizarse bridas de conexión. Estas uniones se realizarán siempre en el interior de las cajas de empalme o derivación.
- No se permitirán más de tres conductores en los bornes de conexión.
- Las conexiones de los interruptores unipolares se realizarán sobre el conductor de fase.
- No se utilizará un mismo conductor neutro para varios circuitos.
- Todo conductor debe poder seccionarse en cualquier punto de la instalación en la que derive.
- El conductor colocado bajo enlucido (caso de electrificación mínima) deberá instalarse de acuerdo con lo establecido en la Instrucción ITC-BT-024, en su apartado 1.3.
- Las tomas de corriente de una misma habitación deben estar conectadas a la misma fase. En caso contrario, entre las tomas alimentadas por fases distintas debe haber una separación de 1,5 m. como mínimo.
- Las cubiertas, tapas o envolturas, manivela y pulsadores de maniobra de los aparatos instalados en cocinas, cuartos de baño o aseos, así como en aquellos locales en los que las paredes y suelos sean conductores, serán de material aislante.
- El circuito eléctrico del alumbrado de la escalera se instalará completamente independiente de cualquier otro circuito eléctrico.
- Para las instalaciones en cuartos de baño o aseos, y siguiendo la Instrucción ITC-BT-024, se tendrán en cuenta los siguientes volúmenes y prescripciones para cada uno de ellos:

**Volumen de prohibición.**- Es el limitado por planos verticales tangentes a los bordes exteriores de la bañera, baño, aseo o ducha, y los horizontales constituidos por el suelo y por un plano situado a 2,25 m. por encima del fondo de aquéllos o por encima del suelo, en el caso de que estos aparatos estuviesen empotrados en el mismo.

**Volumen de protección.**- Es el comprendido entre los mismos planos horizontales señalados para el volumen de prohibición y otros verticales situados a un metro de los del citado volumen.

- En el volumen de prohibición no se permitirá la instalación de interruptores, tomas de corriente ni aparatos de iluminación.
- En el volumen de protección no se permitirá la instalación de interruptores, pero podrán instalarse tomas de corriente de seguridad. Se admitirá la instalación de radiadores eléctricos de calefacción con elementos de caldeo protegidos siempre que su instalación sea fija, estén conectados a tierra y se haya establecido una protección exclusiva para estos radiadores a base de interruptores diferenciales de alta sensibilidad. El interruptor de maniobra de estos radiadores deberá estar situado fuera del volumen de protección.
- Los calentadores eléctricos se instalarán con un interruptor de corte bipolar, admitiéndose éste en la propia clavija. El calentador de agua deberá instalarse, a ser posible, fuera del volumen de prohibición, con objeto de evitar las proyecciones de agua al interior del aparato.
- Las instalaciones eléctricas deberán presentar una resistencia mínima del aislamiento por lo menos igual a  $1.000 \times U$  Ohmios, siendo U la tensión máxima de servicio expresada en Voltios, con un mínimo de 250.000 Ohmios.
- El aislamiento de la instalación eléctrica se medirá con relación a tierra y entre conductores mediante la aplicación de una tensión continua, suministrada por un generador que proporcione en vacío una tensión comprendida entre los 500 y los 1.000 Voltios, y como mínimo 250 Voltios, con una carga externa de 100.000 Ohmios.



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

- Se dispondrá punto de puesta a tierra accesible y señalizado, para poder efectuar la medición de la resistencia de tierra.
- Todas las bases de toma de corriente situadas en la cocina, cuartos de baño, cuartos de aseo y lavaderos, así como de usos varios, llevarán obligatoriamente un contacto de toma de tierra. En cuartos de baño y aseos se realizarán las conexiones equipotenciales.
- Los circuitos eléctricos derivados llevarán una protección contra sobre-intensidades, mediante un interruptor automático o un fusible de corto-circuito, que se deberán instalar siempre sobre el conductor de fase propiamente dicho, incluyendo la desconexión del neutro.
- Los apliques del alumbrado situados al exterior y en la escalera se conectarán a tierra siempre que sean metálicos.
- La placa de pulsadores del aparato de telefonía, así como el cerrojo eléctrico y la caja metálica del transformador reductor si éste no estuviera homologado con las normas UNE, deberán conectarse a tierra.
- Los aparatos electrodomésticos instalados y entregados en la viviendas deberá llevar en sus clavijas de enchufe un dispositivo normalizado de toma de tierra. Se procurará que estos aparatos estén homologados según las normas UNE.
- Los mecanismos se situarán a las alturas indicadas en las normas I.E.B. del Ministerio de la Vivienda.

## NORMATIVA

La instalación eléctrica a realizar deberá ajustarse en todo momento a lo especificado en la normativa vigente en el momento de su ejecución, concretamente a las normas contenidas en los siguientes Reglamentos:

### REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN

(Orden de 9 de Octubre de 1973, del Ministerio de Industria. BOE de 31/10/73)

### MODIFICACIÓN DE LA INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA ITC-BT-025.

(Orden de 19 de Diciembre de 1977, del Ministerio de Industria y Energía. BOE de 13/01/78. Corregido el 06/11/78)

### MODIFICACIÓN PARCIAL Y AMPLIACIÓN DE LAS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS ITC-BT-004, 007 Y 017. PRESCRIPCIONES PARA ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS.

(BOE de 12/10/78)

### ADAPTACIÓN AL PROGRESO TÉCNICO DE LA INSTRUCCIÓN COMPLEMENTARIA ITC-BT-026.

(Orden de 24 de Julio de 1992, del Ministerio de Industria. BOE de 04/08/92)

### INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS DEL REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN.

(Resolución de 30 de Abril de 1974, de la Dirección General de la Energía. BOE de 27-31/12/74)

### REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO DE BAJA TENSIÓN EN RELACIÓN CON LAS MEDIDAS DE AISLAMIENTO DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS. (Orden de 19 de Diciembre de 1978, Ministerio Industria. BOE 07/05/79)

### NORMAS PARTICULARES DE LA COMPAÑÍA SUMINISTRADORA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.

## CONTROL

Se realizarán cuantos análisis, verificaciones, comprobaciones, ensayos, pruebas y experiencias con los materiales, elementos o partes de la obra, montaje o instalación se ordenen por el Técnico-Director de la misma, siendo ejecutados por el laboratorio que designe la dirección, con cargo a la contrata.

Antes de su empleo en la obra, montaje o instalación, todos los materiales a emplear, cuyas características técnicas, así como las de su puesta en obra, han quedado ya especificadas en el anterior apartado de ejecución, serán reconocidos por el Técnico-Director o persona en la que éste delegue, sin cuya aprobación no podrá procederse a su empleo. Los que por mala calidad, falta de protección o aislamiento u otros defectos no se estimen admisibles por aquél, deberán ser retirados inmediatamente. Este reconocimiento previo de los materiales no constituirá su recepción definitiva, y el Técnico-Director podrá retirar en cualquier momento aquellos que presenten algún defecto no apreciado anteriormente, aun a costa, si fuera preciso, de deshacer la obra, montaje o instalación ejecutada con ellos. Por tanto, la responsabilidad del contratista en el cumplimiento de las especificaciones de los materiales no cesará mientras no sean recibidos definitivamente los trabajos en los que se hayan empleado.

## SEGURIDAD

En general, basándonos en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo y las especificaciones de las normas NTE, se cumplirán, entre otras, las siguientes condiciones de seguridad:



# ARQUITECTURA NIVANO SLP.

- Siempre que se vaya a intervenir en una instalación eléctrica, tanto en la ejecución de la misma como en su mantenimiento, los trabajos se realizarán sin tensión, asegurándose de la inexistencia de ésta mediante los correspondientes aparatos de medición y comprobación.
- En el lugar de trabajo se encontrará siempre un mínimo de dos operarios.
- Se utilizarán guantes y herramientas aislantes.
- Cuando se usen aparatos o herramientas eléctricos, además de conectarlos a tierra cuando así lo precisen, estarán dotados de un grado de aislamiento II, o estarán alimentados con una tensión inferior a 50 V. mediante transformadores de seguridad.
- Serán bloqueados en posición de apertura, si es posible, cada uno de los aparatos de protección, seccionamiento y maniobra, colocando en su mando un letrero con la prohibición de maniobrarlo.
- No se restablecerá el servicio al finalizar los trabajos antes de haber comprobado que no exista peligro alguno.
- En general, mientras los operarios trabajen en circuitos o equipos a tensión o en su proximidad, usarán ropa sin accesorios metálicos y evitarán el uso innecesario de objetos de metal o artículos inflamables; llevarán las herramientas o equipos en bolsas y utilizarán calzado aislante o, al menos, sin herrajes ni clavos en las suelas.
- Se cumplirán asimismo todas las disposiciones generales de seguridad de obligado cumplimiento relativas a Seguridad e Higiene en el trabajo, y las ordenanzas municipales que sean de aplicación.

## MEDICIÓN

Las unidades de obra serán medidas con arreglo a lo especificado en la normativa vigente, o bien, en el caso de que ésta no sea suficientemente explícita, en la forma reseñada en el Pliego Particular de Condiciones que les sea de aplicación, o incluso tal como figuren dichas unidades en el Estado de Mediciones del Proyecto. A las unidades medidas se les aplicarán los precios que figuren en el Presupuesto, en los cuales se consideran incluidos todos los gastos de transporte, indemnizaciones y el importe de los derechos fiscales con los que se hallen gravados por las distintas Administraciones, además de los gastos generales de la contrata. Si hubiera necesidad de realizar alguna unidad de obra no comprendida en el Proyecto, se formalizará el correspondiente precio contradictorio.

## MANTENIMIENTO

Cuando sea necesario intervenir nuevamente en la instalación, bien sea por causa de averías o para efectuar modificaciones en la misma, deberán tenerse en cuenta todas las especificaciones reseñadas en los apartados de ejecución, control y seguridad, en la misma forma que si se tratara de una instalación nueva. Se aprovechará la ocasión para comprobar el estado general de la instalación, sustituyendo o reparando aquellos elementos que lo precisen, utilizando materiales de características similares a los remplazados.

## **DISPOSICIONES FINALES**

Para la definición de las características y forma de ejecución de los materiales partidas de obra que pudieran no estar descritos en el presente Pliego, se remitirá a las descripciones de los mismos, realizados en los restantes documentos de este proyecto, o en su defecto se atenderán a las prescripciones recogidas en la normativa legal adjunta.

Madrid, febrero de 2025

PROPIEDAD

Vº Bº COMUNIDAD DE MADRID

ARQUITECTO

JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

José María Casas Cámara





**MEDICIONES Y PRESUPUESTO**



## NOTA IMPORTANTE

En el precio de cada unidad está incluida la parte proporcional de los medios auxiliares, coste de pruebas y ensayos, control de calidad, puesta en funcionamiento, permisos, proyectos visados por los correspondientes colegios profesionales, tramitación ante organismos oficiales, legalización, boletines, inspección de OCA, licencias, abono de licencia municipal de obras, impuestos de construcción, ocupación de vía pública, tasas o similares, elaboración de planos de obras, considerándose las instalaciones completamente terminadas, probadas, legalizadas y en funcionamiento.

## NOTA IMPORTANTE

Todos los materiales, equipos, elementos y accesorios a instalar podrán ser sustituidos por otros de similares características y prestaciones que los de las marcas y modelos descritos en el presente proyecto.

Se acreditarán dichas condiciones con los cálculos, justificaciones, certificados y homologaciones necesarios según directrices de la Propiedad y/o de la Dirección Facultativa, siendo necesaria la aprobación previa por parte de dichos agentes.

# PRESUPUESTO

CÓDIGO	RESUMEN	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 01 PAVIMENTO</b>				
01.01	<b>m2 DESPLAZAR/COLOCAR MOBILIARIO</b> Desplazar mobiliario y enseres existentes para despejar el área de actuación, realizado por medios manuales dentro del propio local y posterior colocación del mismo en sitio indicado.	684,94	1,68	1.150,70
01.02	<b>m LEVANTADO/COLOCACIÓN RODAPIE MADERA c/RECUPER.</b> Levantado de rodapie de madera, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado para su posterior colocación en el propio local, apilado y traslado a pie de carga del material deshechado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Medido a cinta corrida.	119,40	8,70	1.038,78
01.03	<b>m2 PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO LOSETA 4.5 mm</b> Pavimento vinílico autoportante de 4.5 mm de espesor, modelo Polished Natural Tile de FloorFlex, en formato: 60*60cm, Espesor: 4,50mm; Sistema: Modular/Autoportante Versión: LVT+CAUCHO, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño heterogeneo, compuesto exclusivamente por cloruro de polivinilo, plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos sin carga de sílice o silicatos. Conforme a la normativa europea UNE-EN ISO 10874:2012, clasificación UPEC U4 P3 E2 C2. Resistencia a la abrasión (Grupo M) y tipo I según UNE-EN ISO 10581:2014. Suministrado en losetas de 60,8x60,8 cm. Bacteriostático y fungistático, con tratamiento en la superficie con poliuretano reforzado para facilitar la limpieza e incrementar la resistencia al desgaste y al uso de alcoholes y otros productos químicos. Instalado sobre una base sólida (sin incluir), plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, según la norma UNE-CEN/TS 14472:2004 (partes 1 y 4), aplicación de pasta niveladora, i/alisado y limpieza; fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante. Según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 cumple el requerimiento de resistencia al fuego (BFL-s1), con grado de resbaladizidad clase 1, según UNE 41901:2017 Ex. Conforme a CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF. Colores a elegir por la D.F. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie ejecutada. Se incluye en la partida la retirada de todo el mobiliario existente en la oficina y la recolocación del mismo en la misma situación y circunstancias previas a la retirada.	684,94	85,59	58.624,01
01.04	<b>m RODAPIE LAMINADO 100x13 mm</b> m. Rodapie recubierto de laminado en soporte MDF de 100x13mm, similar al existente, con espesor suficiente para cubrir las holguras dejadas al pavimento para absorber las dilataciones del mismo (aproximadamente de 1 a 2 mm por cada ml de pavimento), con diseño igual al pavimento, recibido a paramento bien clavado/clips/silicona, i/cortes, ingletes y pequeño material y limpieza posterior.	20,00	10,02	200,40
01.05	<b>m REMATE SUELOS PERFIL ALUMINIO 14x40 mm</b> Remate de unión de solados con perfil de aluminio anodizado natural con separador de 14x40 mm recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en su longitud. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	19,00	10,60	201,40
01.06	<b>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b> Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	100,00	9,22	922,00

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
01.07	<b>u CEPILLADO PUERTA MADERA</b> Cepillado de carpintería de madera existente, comprendiendo:descuelgue de la pieza, posterior colgado, con ensambles similares a los originales, cepillado apr arebaje de altura en cara inferior, recuperación de pequeños volúmenes perdidos con masilla especial de madera adherida con adhesivo, tapado de fendas, grietas y agujeros con resina epoxi-madera, lijado general, etc. incluso pequeño material y retirada de escombros. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	Sala Lactancia	1				1,00			
	Office	1				1,00			
							2,00	55,15	110,30
01.08	<b>u PUERTA TEMPLADA INCOLORA 3100x920 mm</b> Sustitucion de Puerta de vidrio templado transparente, incolora, con vidrio templado SECURIT de 10 mm, de 3100x920, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con tope de suelo, con llave y manivela, instalada. Con vidrio y cada uno de sus componentes o herrajes de cerrajería con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Para los casos de necesidad por instalacion de pavimento.								
		4				4,00			
							4,00	511,54	2.046,16
01.09	<b>u AJUSTE ALTURA PUERTA TEMPLADA</b> Puerta de vidrio templado transparente, incolora, de 10 mm, de 2190x896 mm, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con llave y manivela. Totalmente instalada según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP-8 y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y vidrio fabricado bajo norma UNE-EN 12150-1:2016. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		3				3,00			
							3,00	68,00	204,00
	<b>TOTAL CAPÍTULO 01 PAVIMENTO.....</b>								<b>64.497,75</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 02 FALSO TECHO</b>									
02.01	<b>m2 DESMONTAJE PLACAS 60x60 FALSO TECHO</b> Desmontaje de placas 60x60cm en falsos techos existentes, por medios manuales, desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso desmontaje de aparatos y mecanismos instalados en él, acopio y reinstalación de los mismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. Notas: - Mantener perfilería existente. - Mantener placas de color existentes. - Se sustituye el 85% aprox. de la superficie de placas existentes. NOTA: 85% PLACAS. MANTENER PLACAS COLOR EXISTENTES								
		62,51	0,85				53,13		
		91,97	0,85				78,17		
		208,8	0,85				177,48		
		201,6	0,85				171,36		
		45,21	0,85				38,43		
							518,57	12,79	6.632,51
02.02	<b>m2 PLACAS FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600x17mm ACAB. LISO</b> Colocación de placas de fibra mineral con aislamiento acústico de 35 dB, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 17 mm de espesor de la placa, en acabado laminado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilería vista de aluminio existente. Totalmente acabado; i/p.p. de reposición de accesorios de fijación y perfilería dañada y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye reinstalación de elementos existentes en techo (detectores incendios, luminarias de emergencia, etc...). Notas: - Mantener placas de color existentes. - Se sustituye el 85% aprox. de la superficie de placas existentes. NOTA: 85% PLACAS. MANTENER PLACAS COLOR EXISTENTES								
		62,51	0,85				53,13		
		91,97	0,85				78,17		
		208,8	0,85				177,48		
		201,6	0,85				171,36		
		45,21	0,85				38,43		
							518,57	43,87	22.749,67
02.03	<b>m2 DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE PLACAS 60x60</b> Demolición de falsos techos desmontables de placas 60x60 cm i./perfilería y fajeados existentes, por medios manuales, desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso desmontaje de aparatos y mecanismos instalados en él, acopio y reinstalación de los mismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada. SALA LACTANCIA AT. PERSONALIZADA								
		11,23					11,23		
		25,75					25,75		
							36,98	12,79	472,97

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
02.04	<b>m2 FALSO TECHO REGIST. MELAMINA ACAB. PERFOR. ACÚSTICO 600x600x12mm</b> Falso techo registrable de placas de fibras de densidad media (MDF), marca SPIGOTEC o similar, modelo LIBRA PAR o PISCIS PAR, recubiertas de melamina imitación madera o color (blanco, inox, haya, roble, peral, cerezo, wengué, etc) en acabado perforado, con velo acústico negro adherido en el dorso de la placa, de borde mecanizado, dimensiones de cuadrícula de 600x600x12 mm; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Placas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	SALA LACTANCIA	11,23				11,23			
	AT. PERSONALIZADA	25,75				25,75			
							36,98	94,23	3.484,63
02.05	<b>m TABICA / FAJA PERIMETRAL PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR TIPO A 15</b> Tabica / faja perimetral realizada con placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010), de 15 mm de espesor, para falsos techos desmontables o continuos, de hasta 30 cm de ancho, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera. Totalmente terminada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación y tratamiento de juntas. Conforme normas ATEDY y NTE-RTC. Medida en su longitud. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	SALA LACTANCIA	15,44				15,44			
	AT. PERSONALIZADA	21,03				21,03			
							36,47	25,06	913,94
	<b>TOTAL CAPÍTULO 02 FALSO TECHO.....</b>								<b>34.253,72</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 03 MAMPARA</b>									
03.01	<b>m2 LEVANTADO MAMPARA I/VIDRIO</b>								
	Levantado, por medios manuales, de mampara fabricada en madera, aluminio, PVC o equivalentes, i/retirada previa del acristalamiento existente, apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.								
	SALA ESPERA SEPE-FRONT OFFICE	1	8,08		3,09	24,97			
							24,97	16,96	423,49
03.02	<b>m2 MAMPARA CARP. MADERA + PALILLERIA+VIDRIO LAMINAR 6+6</b>								
	m². Mampara fija interior en separación locales, oficinas, despachos, instalaciones públicas...formada por bastidor con perfiles de madera según diseño, acabados en lacado con espesor total 150 mm y montante superior de 200mm, según diseño, formada por listones de 3 x 12 cms con una altura de 274 cms. Con una separación entre ellos de 7 cm. Cerramiento trasero, integrado tras los listones, mediante vidrio laminar traslucido (no transparente) STADIP 6+6 mm sellado, totalmente terminado. Diseño igual al existente en la oficina.								
	SALA ESPERA SEPE-FRONT OFFICE	1	10,58		3,90	41,26			
							41,26	418,18	17.254,11
	<b>TOTAL CAPÍTULO 03 MAMPARA.....</b>								<b>17.677,60</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 04 INSONORIZACIÓN OFFICE</b>									
04.01	<b>m2 BARRERA FÓNICA ISOVER CLIMAVER NETO</b>								
	Barrera fónica autoportante situada sobre mamparas de vidrio en despachos y salas, formado por un panel de lana de roca hidrofugada, revestido por ambas caras con aluminio reforzado de alta resistencia mecánica. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,034 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.								
	FALSO TECHO	1	8,48		0,46	3,90			
		1	2,56		0,46	1,18			
		1	4,71		0,46	2,17			
		1	2,98		0,46	1,37	8,62		563,32
	SUELO TÉCNICO	1	8,48		0,20	1,70			
		1	2,56		0,20	0,51			
		1	4,71		0,20	0,94			
		1	2,98		0,20	0,60	3,75		245,06
							12,37	65,35	808,38
04.02	<b>m2 AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 100 mm</b>								
	Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral sobre falsos techos, en rollos, de 100 mm de espesor. Resistencia térmica 2,85 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Absorción acústica 0,90 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de cortes. Según CTE DB-HR. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	FALSO TECHO	31,44				31,44			
							31,44	12,48	392,37
04.03	<b>m2 AISLAMIENTO ACÚSTICO MEMBRANA AUTOADHES. 6 mm</b>								
	Suministro e instalación de refuerzo y/o aislamiento acústico de 6 mm de espesor, membrana acústica Danosa M.A.D.6 autoadhesiva, en paramentos verticales u horizontales entre yeso laminado. Totalmente adherido al soporte mediante pegamento cola.								
	TABIQUE OFFICE-DEPACHOS	1	8,48	3,09		26,20			
							26,20	19,64	514,57
04.04	<b>m2 TRASDOSADO DIRECTO PYL PLACA PLADUR® FONIC 13mm</b>								
	Trasdosado directo mediante placa de yeso laminado Placa Pladur® Fonic, espesor nominal de 13 mm formada por un alma de yeso 100% natural íntimamente ligada a dos láminas de celulosa, tipo I según la norma EN-520:2004 +A1 2009, color frontal azul, adosada directamente al tabique existente. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.								
	TABIQUE OFFICE-DEPACHOS	1	8,48	3,09		26,20			
							26,20	23,25	609,15
04.05	<b>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b>								
	Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	TABIQUE OFFICE-DEPACHOS	1	8,48	3,09		26,20			
							26,20	9,22	241,56
<b>TOTAL CAPÍTULO 04 INSONORIZACIÓN OFFICE.....</b>									<b>2.566,03</b>



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 05 ELÉCTRICIDAD</b>									
05.01	u PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA								
	Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, netuto y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y cableado, totalmente montado e instalado.								
	Nota: Mecanismos existentes marca Niko								
	AULA	2					2,00		
	SALA LACTANCIA	1					1,00		
	ARCHIVO	1					1,00		
	RACK	1					1,00		
	C.LIMPIEZA	1					1,00		
	SALA REUNIONES SEPE	1					1,00		
	DESPACHO SEPE	1					1,00		
	OFFICE	1					1,00		
	ALMACÉN	1					1,00		
							10,00	68,53	685,30
05.02	u PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA								
	Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, netuto y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y cableado, totalmente montado e instalado.								
	Nota: Mecanismos existentes marca Niko								
	DESPACHO CM	2					2,00		
	SALA REUNIONES CM	2					2,00		
							4,00	117,84	471,36
05.03	u DESMONTAJE/MONTAJE LUMINARIA EXISTENTE								
	Desmontaje y posterior montaje para nuevo conexionado de pantalla LED cuadrada 600x600mm existente según nueva distribución de encendidos. Instalada, incluyendo p.p.cableado, conforme al CTE DB-HE-3, CTE DB-SUA-4 y NTE-IEI.								
	DESPACHO CM	2					2,00		
	SALA REUNIONES CM	4					4,00		
	AULA	12					12,00		
	SALA LACTANCIA	2					2,00		
	ARCHIVO	2					2,00		
	RACK	1					1,00		
	C.LIMPIEZA	1					1,00		
	SALA REUNIONES SEPE	3					3,00		
	DESPACHO SEPE	2					2,00		
	OFFICE	3					3,00		
	ALMACÉN	2					2,00		
							34,00	35,68	1.213,12
<b>TOTAL CAPÍTULO 05 ELÉCTRICIDAD .....</b>									<b>2.369,78</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 06 EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA</b>									
06.01	<b>m2 CONDUCTO ISOVER CLIMAVER NETO</b> Suministro e instalación de conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normativa vigente.	2				2,00			
							2,00	71,35	142,70
06.02	<b>m CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER</b> Conducto flexible hasta 315m de diámetro de conexión, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.	1				1,00			
							1,00	18,98	18,98
06.03	<b>ud BOCA DE EXTRACCIÓN KOOLAIR GPD-100</b> Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico, i./ p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE. Utilizable en los espacios confinados (baños, aseos, cocinas, etc). Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado estándar en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada.	1				1,00			
							1,00	47,17	47,17
<b>TOTAL CAPÍTULO 06 EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA.....</b>									<b>208,85</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 07 SALA LACTANCIA</b>									
07.01	<b>m2 PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b> Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		1	5,86		3,10	18,17			
		2	1,92		3,10	11,90			
							30,07	9,22	277,25
07.02	<b>u DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 ud ACERO INOXIDABLE</b> Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.								
		1				1,00			
							1,00	67,07	67,07
07.03	<b>u PERCHA SIMPLE ACERO INOXIDABLE</b> Percha simple de instalación mural, de dimensiones 42x64x42 mm, fabricada en acero inoxidable, con sistema de fijación oculto. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.								
		2				2,00			
							2,00	28,68	57,36
07.04	<b>u PAPELERA HIGIÉNICA ACERO INOXIDABLE BRILLO 30 l C/TAPA</b> Papelería higiénica circular de 30 litros de capacidad, fabricada en acero inoxidable acabado en brillo o satinado, con tapa accionada mediante pedal, cubeta interior de plástico con asa, de dimensiones 300 mm de diámetro y 610 mm de alto. Totalmente colocada.								
		1				1,00			
							1,00	75,32	75,32
07.05	<b>u BUTACA POLIURETANO FLEX. 88x81x77 cm</b> Butaca con base de madera. Estructura con molde de poliuretano fundido ignífugo con inserto de metal. Cubierta moldeada de poliuretano flexible con marco de metal interior. Base de madera despuntada con anclaje metálico. Giratoria. Medidas aproximadas: Altura 88 cm. Ancho 81 cm. Fondo 77 cm.								
		2				2,00			
							2,00	854,00	1.708,00
07.06	<b>u MESA DE CENTRO DOBLE EN DOS ALTURAS</b> Mesita redondas de centro a dos alturas, en madera lacadas de medidas diámetro 045 x 018 x 032h y de diámetro de 035 x 018 x 035h								
		1				1,00			
							1,00	841,00	841,00
07.07	<b>m2 ALFOMBRA A MEDIDA</b> Alfombra a medida, reacción al fuego Cfl (según norma UNE 23727:1990), tomada con pegamento sobre capa de pasta niveladora (sin incluir), instalada según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF-02, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medida la superficie ejecutada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	SALA LACTANCIA	11,23				11,23			
							11,23	74,38	835,29
07.08	<b>m2 REVESTIMIENTO PAPEL FLORES</b> Revestimiento papel de flores, i/montaje, alisado y limpieza, s/UNE 23727 y resistencia al fuego M1, s/NTE-RSF, medida la superficie ejecutada.								
		1	5,86		3,10	18,17			
							18,17	86,35	1.568,98

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
07.09	<b>u CAMBIADOR 207x60x90cm</b> Cambiador de medidas especiales aproximadas de 2,07 x 0,60 x 0,90h. Fabricado en madera melaminada y canteado en PVC incluye dos cajones, con guías de cierre automatico y hueco en parte superior.	1				1,00			
							1,00	1.425,00	1.425,00
07.10	<b>u MUEBLE OFFICE A MEDIDA</b> Mueble Office de 2 módulos. Lud led incorporada. Estructura en varios colores a elegir. Con ruedas y cantos de alta resistencia Medidas aproximadas: 150 x 63 x 90	1				1,00			
							1,00	1.322,00	1.322,00
07.11	<b>u MICROONDAS 25 LITROS</b> Microondas 25 litros con cámara interior y cuerpo exterior contruidos en acero inoxidable. Potencia microondas 900W (Potencia consumida 1.400W). Plato de cristal giratorio de 27cm de diámetro. Control manual de tiempo y potencia (5 niveles de potencia). Dimensiones interiores: 342x364x232 cm. Función descongelación. Temporizador ajustable de hasta 30 minutos. Capacidad: 25 litros. Dimensiones: 483x420x281 mm. Totalmente instalado y funcionando. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	263,49	263,49
<b>TOTAL CAPÍTULO 07 SALA LACTANCIA.....</b>									<b>8.440,76</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 08 SEÑALÉTICA</b>									
08.01	<b>u DESMONTAJE SEÑALÉTICA INTERIOR EXISTENTE</b>								
	Desmontaje/levantado de señalética interior existente incluidos marcos y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.								
		1				1,00			
							1,00	249,00	249,00
08.02	<b>m2 RÓTULO PLACA COMPOSITE COLGADA</b>								
	Rótulo con placa composite colgada, vinilo impresión, diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a techo mediante cadenilla metálica. Totalmente instalado.								
	CM								
	AUTOGESTION CM	1	0,50	0,27		0,14			
	ROTULO INFORMACIÓN CM	1	0,80	0,38		0,30			
	RÓTULO PUESTOS CM	7	0,30	0,21		0,44			
	RÓTULO ATENCIÓN CM	1	0,80	0,38		0,30			
	SALA ESPERA CM	1	0,50	0,21		0,11			
	SEÑAL NO PASAR	1	0,50	0,21		0,11			
	AULA	1	0,50	0,21		0,11			
	SEPE								
	AUTOGESTION SEPE	1	0,50	0,27		0,14			
	RÓTULO PUESTOS SEPE	9	0,30	0,21		0,57			
	ROTULO ATENCIÓN SEPE	1	0,80	0,38		0,30			
	SALA ESPERA SEPE	1	0,50	0,21		0,11			
	SEÑAL NO PASAR	1	0,50	0,21		0,11			
							2,74	647,07	1.772,97
08.03	<b>u RÓTULO PLACA COMPOSITE MARCO ALUMINIO</b>								
	Rótulo con placa composite adosada a paramento, en vinilo impresión con marco de aluminio, medidas 300x110mm; diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a paramento. Totalmente instalado.								
	CM								
	Aten. personalizada	1	2,00			2,00			
	Sala Lactancia	1				1,00			
	Rack	1				1,00			
	Aula	2				2,00			
	Archivo	1				1,00			
	Dirección	1				1,00			
	Sala Reuniones	1				1,00			
	SEPE								
	Privado	1				1,00			
	Archivo	1				1,00			
	Almacén	1				1,00			
	Dirección	1				1,00			
	Sala Reuniones	1				1,00			
							14,00	63,63	890,82
08.04	<b>m2 RÓTULO PLACA COMPOSITE ADOSADA</b>								
	Rótulo con placa composite adosada, vinilo impresión, diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a paramento. Totalmente instalado.								
	Aseos	2	0,50	0,20		0,20			
		2	0,34	0,20		0,14			
							0,34	700,11	238,04
08.05	<b>u PLACA EXTERIOR SEÑALIZACIÓN ACCESOS 400x800 mm</b>								
	Placa exterior para señalización de accesos similar a existentes, de 400x800 mm de tamaño aproximado, fabricada en dibond impreso conforme a UNE 170002 y Decreto 13/2007 resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	BARANDILLA	1				1,00			
	POSTE SOLDADO A BARANDILLA	1				1,00			
							2,00	100,27	200,54
08.06	<b>kg ACERO PERFIL TUBULAR ESTRUCTURA i./ PINTURA</b>								
	Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico, i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo totalmente montado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1. Incluye pintura al esmalte similar a cerrajería existente.								
	TUBO 50x50x5 (6,56kg/m)								
	POSTE	1	2,50	6,56		16,40			
	BASTIDOR	2	0,80	6,56		10,50			
		2	0,40	6,56		5,25			
							32,15	13,56	435,95
08.07	<b>u RÓTULO INDICADOR DIRECCIÓN</b>								
	Pintura al clorocaucho sobre suelo, previo replanteo, trazado de rótulo y flecha indicadora de dirección. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	RAMPA ACCESO	1				1,00			
	PARKING	1				1,00			
							2,00	65,55	131,10
	<b>TOTAL CAPÍTULO 08 SEÑALÉTICA.....</b>								<b>3.918,42</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 09 ACCESIBILIDAD COGNITIVA									
09.01	<b>u PLANO BRAILLE DE SITUACIÓN 1000x600 mm</b>  Diseño, suministro e instalación de plano de situación en braille fabricado en PVC, de 1000x600 mm según normativa de la Comisión Braille Española de la ONCE-2006 y acorde a la norma española UNE 170002-2009 (requisitos de accesibilidad para la rotulación). Incluye diseño personalizado realizado por empresa especializada según requerimientos de la Propiedad. Totalmente instalado mediante soportes metálicos; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	2.750,72	2.750,72
09.02	<b>u TABLÓN DE ANUNCIOS 1600x1000 mm</b>  Diseño, suministro e instalación de tablón de anuncios de 1600x1000 mm fabricado en metacrilato impreso, conforme a UNE 170002 y Decreto 13/2007 resistente a arañazos y a los rayos UV. Incluye diseño personalizado realizado por empresa especializada según requerimientos de la Propiedad. Totalmente instalado mediante soportes metálicos; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares.	1				1,00			
							1,00	2.119,41	2.119,41
09.03	<b>u SEÑAL ASEO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm</b>  Señal de indicación de aseo accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	26,80	26,80
09.04	<b>u SEÑAL CAMBIAPAÑALES ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm</b>  Señal de indicación de cambiapañales accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	26,80	26,80
09.05	<b>m2 PAVIMENTO LINÓLEO COLOREADO ROLLO 2,5 mm</b>  Pavimento de linóleo de 2,5 mm de espesor homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, en color liso teñido en masa con incrustaciones de chips de color, compuesto exclusivamente por aceite de linaza, harina de madera, partículas de corcho en elevado porcentaje que mejoran su aislamiento térmico y absorción acústica, resinas y pigmentos colorantes naturales y yute natural con acabado en poliuretano reforzado para facilitar el mantenimiento, limpieza y resistencia a grasas y químicos. Peso total de 2900 gr/m2. Coeficiente dinámico de fricción según UNE-EN 13893:2003 Clase DS. Suministrado en rollos de 200 cm de ancho. Antibacteriano y fungicida. Instalado sobre una base sólida (sin incluir), plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, según la norma UNE-CEN/TS 14472:2004 (partes 1 y 4) con aplicación de una mano de pasta niveladora, i/alizado y limpieza; fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante. Resistencia al fuego (Cfl-s1), según UNE-EN 13501-1:2019 y con grado de resbaladricidad 1 según norma UNE 41901:2017 Ex. Conforme a CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF-05. Con certificado de pavimento ecológico y biodegradable, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Medida la superficie ejecutada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.  BANDAS SEÑALIZADORAS VISUAL Y TACTIL INFORMACION 3 5,00 0,05 0,75 ATENCION SEPE 3 25,00 0,05 3,75 ATENCION CM 3 20,00 0,05 3,00								
							7,50	109,19	818,93

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
TOTAL CAPÍTULO 09 ACCESIBILIDAD COGNITIVA.....									5.742,66



# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 10 GESTION DE RESIDUOS</b>									
10.01	<b>m3 CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>								
	Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
	MAMPARA SALA ESPERA	1	8,08	3,09	0,15	3,75			
	SEPE-FRONT OFFICE								
	NOTA: 85% PLACAS. MANTENER								
	PLACAS COLOR EXISTENTES								
		62,51	0,85		0,05	2,66			
		91,97	0,85		0,05	3,91			
		208,8	0,85		0,05	8,87			
		201,6	0,85		0,05	8,57			
		45,21	0,85		0,05	1,92			
	SALA LACTANCIA	11,23			0,05	0,56			
	AT. PERSONALIZADA	25,75			0,05	1,29			
							31,53	20,76	654,56
10.02	<b>u ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 8 m3 &lt;10 k</b>								
	Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.								
		4				4,00			
							4,00	196,56	786,24
	<b>TOTAL CAPÍTULO 10 GESTION DE RESIDUOS.....</b>								<b>1.440,80</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD</b>									
11.01	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN TABIQUES CARTÓN-YESO</b> ud. Control de recepción de los diferentes tipos tabiques prefabricados de cartón-yeso utilizados en la obra, indicando tipo, medidas, espesor total, capas, espesor de las planchas, características especiales, marcado, fabricante, sellos de calidad, así como su destino comprobando la idoneidad tanto de proyecto como de la normativa de aplicación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.02	<b>ud CONTROL RECEP. AISLAMIENTO</b> ud. Control de recepción del aislamiento térmico de cubierta ó fachada ó falso techo ó solera ó conducciones de tuberías (por unidad realizada) utilizado en la obra, indicando tipo de acuerdo a UNE, identificación, marcado con identificación, cumplimiento de las limitaciones de uso en función de las cargas, espesor, densidad, fabricante, sellos de calidad si lo posee, etc... así como su destino comprobando la idoneidad tanto de proyecto como de la normativa de aplicación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.03	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN PINTURAS</b> ud. Control de recepción de las pinturas (temple, plásticos, acrílicos, epoxi, esmaltes, barnices, etc...) utilizadas en la obra, por cada unidad diferenciada, indicando lugar de procedencia, fabricante, clasificación, características físicas, documentación técnica, comprobando la idoneidad tanto de proyecto y órdenes de la D.F. así como de la normativa de aplicación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.04	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN PAVIMENTO VINÍLICO</b> ud. Control de recepción de pavimento de vinílico en losetas o rollo utilizados en obra para solados, indicando procedencia y marca comercial, designación e identificación, características de fabricación (tipo, composición, naturaleza de la superficie de acabado) y geométricas (medidas nominales y espesores), propiedades físicas y mecánicas que aporte el fabricante (absorción de agua, resistencia a flexión, dureza de rayado, etc...), comprobando la idoneidad tanto de proyecto y órdenes de la D.F. así como de la normativa de aplicación. Se acompañarán los certificados de calidad que la empresa constructora facilite siendo como mínimos: los certificados del fabricante con indicación de las características antes mencionadas o en su defecto ficha del producto.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.05	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN ACRISTALAMIENTO</b> ud. Control de recepción de los diferentes acristalamientos que se utilicen en la obra (ventanas, puertas, muro cortina, mamparas, etc...), utilizados en obra, por cada tipo diferenciado, para indicar procedencia y marca comercial, datos de identificación según UNE, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante (de las propuestas por la contrata), fichas de las designadas en proyecto, referencias de calidad exigidas en las normas, todo ello para poder: 1) verificar el cumplimiento de las normas aplicables. 2) realizar una comparación entre las designadas en proyecto y las propuestas presentada. 3) proceder a la aprobación por parte de la D.F.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.06	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN INST. INTERIORES</b> ud. Control de recepción de los elementos principales de los circuitos interiores de la instalación eléctrica, por unidad de elemento diferente, tales como: tubos, cableados y cajas de registro; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la ITC-BT (20-21 y 28) y UNE correspondiente así como las especificaciones de proyecto, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F. de todos los elementos de la instalación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
11.07	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN MECANISMOS</b> ud. Control de recepción de los mecanismos utilizados en la instalación eléctrica, por unidad de elemento diferente, tales como: enchufes, interruptores, tomas varias...etc; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la ITC-BT (43) y UNE correspondiente así como las especificaciones de proyecto, tipo de protección, certificados de garantía o sellos de calidad de los elementos cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F de todos los mecanismos de la instalación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
11.08	<b>ud CONTROL RECEPCIÓN CONDUCTOS DE AIRE</b> ud. Control de recepción de los conductos de aire de la instalación de climatización, tales como: canalizaciones de fibra y/o de chapa u otros, difusores y rejillas, persianas, bocas de extracción, compuertas cortafuegos, canalizaciones y líneas eléctricas, etc...; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la RITE, UNE, NTE-ICI y DIN correspondiente así como las especificaciones de proyecto, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F de todos los elementos de la instalación.	1				1,00			
							1,00	88,50	88,50
<b>TOTAL CAPÍTULO 11 CONTROL DE CALIDAD.....</b>									<b>708,00</b>

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
<b>CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD</b>									
12.01	<b>u BOTIQUÍN DE URGENCIA</b> Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	87,49	87,49
12.02	<b>u REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b> Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	21,68	21,68
12.03	<b>u EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS</b> Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	57,74	57,74
12.04	<b>u CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b> Casco de seguridad con amés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	12,04	48,16
12.05	<b>u PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR</b> Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	3,28	3,28
12.06	<b>u GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA</b> Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	1,35	1,35
12.07	<b>u GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	3,53	14,12
12.08	<b>u GAFAS ANTIPOLVO</b> Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							4,00	3,45	13,80
12.09	<b>u SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS</b> Semi-mascarilla antipolvo doble filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	42,26	169,04
12.10	<b>u MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE</b> Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	1,87	7,48
12.11	<b>u CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b> Protectores auditivos con amés a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	4,83	19,32
12.12	<b>u JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO</b> Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	0,55	2,20
12.13	<b>u FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b> Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	7,43	29,72
12.14	<b>u CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	5,14	20,56
12.15	<b>u CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN</b> Chaleco de trabajo de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	15,50	62,00
12.16	<b>u MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	20,67	82,68

# PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.17	<b>u PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b> Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	4,72	18,88
12.18	<b>u CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	3,68	14,72
12.19	<b>u PAR GUANTES LONA REFORZADOS</b> Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	3,90	15,60
12.20	<b>u PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE</b> Par de guantes de goma látex anticorte. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	2,52	10,08
12.21	<b>u PAR GUANTES NITRIL PROTECCIÓN RIESGOS MECÁNICOS</b> Par de guantes de nitrilo de alta resistencia ante riesgos mecánicos. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	1,51	6,04
12.22	<b>u PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE</b> Par de guantes alta resistencia al corte. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	6,53	26,12
12.23	<b>u PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	33,61	134,44
12.24	<b>u PAR DE RODILLERAS</b> Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	4				4,00			
							4,00	5,87	23,48

## PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
12.25	<b>u PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm</b> Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	1				1,00			
							1,00	20,02	20,02
12.26	<b>ud PLAN SEG. Y SALUD</b> Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, con un nivel de exigencia medio, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente.	1				1,00			
							1,00	520,00	520,00
12.27	<b>u COSTE MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b> Coste mensual del comité de seguridad y salud en el trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.	2				2,00			
							2,00	172,90	345,80
<b>TOTAL CAPÍTULO 12 SEGURIDAD Y SALUD.....</b>									<b>1.775,80</b>

**PRESUPUESTO Y MEDICIONES**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	<b>CAPÍTULO 13 VARIOS</b>								
13.01	<b>m2 LIMPIEZA DE LOCALES</b>								
	m². Limpieza de locales, desprendiendo morteros adheridos en suelos, limpieza de sanitarios, cristales etc., i./ barrido, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.								
	SUPERFICIE ÚTIL LOCAL	806,16				806,16			
							806,16	1,05	846,47
	<b>TOTAL CAPÍTULO 13 VARIOS.....</b>								<b>846,47</b>
	<b>TOTAL.....</b>								<b>144.446,64</b>





**CUADRO DE DESCOMPUESTOS**



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.PAVIMENTO PAVIMENTO</b>						
<b>HDESPMOB</b>	<b>m2</b>		<b>DESPLAZAR/COLOCAR MOBILIARIO</b>			
			Desplazar mobiliario y enseres existentes para despejar el área de actuación, realizado por medios manuales dentro del propio local y posterior colocación del mismo en sitio indicado.			
CM10010A070	0,08	h	Peón ordinario	19,56	1,56	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	2,00	0,08	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	2,00	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>HLEVROD</b>	<b>m</b>		<b>LEVANTADO/COLOCACIÓN RODAPIE MADERA c/RECUPER.</b>			
			Levantado de rodapie de madera, por medios manuales, con recuperación y aprovechamiento máximo del material desmontado para su posterior colocación en el propio local, apilado y traslado a pie de carga del material deshechado, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con p.p. de medios auxiliares. Medido a cinta corrida.			
CM10010A040	0,20	h	Oficial segunda	21,44	4,29	
CM10010A070	0,20	h	Peón ordinario	19,56	3,91	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	8,00	0,32	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	9,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>8,70</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHO EUROS con SETENTA CÉNTIMOS						
<b>CM1E11NVL010</b>	<b>m2</b>		<b>PAVIMENTO VINÍLICO HOMOGÉNEO LOSETA 4.5 mm</b>			
			Pavimento vinílico autoportante de 4.5 mm de espesor, modelo Polished Natural Tile de FloorFlex, en formato: 60*60cm, Espesor: 4,50mm; Sistema: Modular/Autoportante Versión: LVT+CAUCHO, antiestático, calandrado y compactado, teñido en masa con diseño heterogeneo, compuesto exclusivamente por cloruro de polivinilo, plastificantes, estabilizantes y aditivos inorgánicos sin carga de sílice o silicatos. Conforme a la normativa europea UNE-EN ISO 10874:2012, clasificación UPEC U4 P3 E2 C2. Resistencia a la abrasión (Grupo M) y tipo I según UNE-EN ISO 10581:2014. Suministrado en losetas de 60,8x60,8 cm. Bacteriostático y fungistático, con tratamiento en la superficie con poliuretano reforzado para facilitar la limpieza e incrementar la resistencia al desgaste y al uso de alcoholes y otros productos químicos. Instalado sobre una base sólida (sin incluir), plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, según la norma UNE-CEN/TS 14472:2004 (partes 1 y 4), aplicación de pasta niveladora, i/alisado y limpieza; fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante. Según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010 cumple el requerimiento de resistencia al fuego (BFL-s1), con grado de resbaladidad clase 1, según UNE 41901:2017 Ex. Conforme a CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF. Colores a elegir por la D.F. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Medida la superficie ejecutada.			
CM10010A030	0,15	h	Oficial primera	22,44	3,37	
CM10010A070	0,15	h	Peón ordinario	19,56	2,93	
P08SVL010	1,10	m2	Pavimento vinílico homogéneo loseta 2 mm	64,00	70,40	
P08MA020	0,50	kg	Adhesivo contacto	6,55	3,28	
P08MA040	0,50	kg	Pasta niveladora	1,38	0,69	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	81,00	3,24	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	84,00	1,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>85,59</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>H19RB034</b>	<b>m</b>		<b>RODAPIE LAMINADO 100x13 mm</b>			
			m. Rodapie recubierto de laminado en soporte MDF de 100x13mm, similar al existente, con espesor suficiente para cubrir las holguras dejadas al pavimento para absorber las dilataciones del mismo (aproximadamente de 1 a 2 mm por cada ml de pavimento), con diseño igual al pavimento, recibido a paramento bien clavado/clips/silicona, i/cortes, ingletes y pequeño material y limpieza posterior.			
CM10010A030	0,05	h	Oficial primera	22,44	1,12	
CM10010A070	0,05	h	Peón ordinario	19,56	0,98	
U18RA055	1,03	m	Rodapié 100x13 mm laminado + MDF	7,15	7,36	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	9,00	0,36	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	10,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>10,02</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con DOS CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1E11JR010</b>	<b>m</b>	<b>REMATE SUELOS PERFIL ALUMINIO 14x40 mm</b> Remate de unión de solados con perfil de aluminio anodizado natural con separador de 14x40 mm recibido con adhesivo, i/alisado y limpieza, según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSR, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011, medido en su longitud. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA030	0,10 h	Oficial primera	22,44	2,24	
CM1O01OA070	0,01 h	Peón ordinario	19,56	0,20	
CM1P08WB030	1,04 m	Perfil aluminio anodizado natural 14x40 mm	6,63	6,90	
P08MA020	0,10 kg	Adhesivo contacto	6,55	0,66	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	10,00	0,40	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	10,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>10,60</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIEZ EUROS con SESENTA CÉNTIMOS

<b>CM1E27EPA030</b>	<b>m2</b>	<b>PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b> Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OB230	0,15 h	Oficial 1ª pintura	24,26	3,64	
CM1O01OB240	0,15 h	Ayudante pintura	22,62	3,39	
CM1P25OZ040	0,07 l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	10,76	0,75	
CM1P25OG040	0,06 kg	Masilla ultrafina acabados	1,18	0,07	
CM1P25EI030	0,30 l	Pintura plástica acrílica esponjable mate	2,00	0,60	
CM1P25VW220	0,20 u	Pequeño material	1,16	0,23	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	9,00	0,36	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	9,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>9,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>CEPILLA</b>	<b>u</b>	<b>CEPILLADO PUERTA MADERA</b> Cepillado de carpintería de madera existente, comprendiendo:descuelgue de la pieza, posterior colgado, con ensambles similares a los originales, cepillado apr arebaje de altura en cara inferior, recuperación de pequeños volúmenes perdidos con masilla especial de madera adherida con adhesivo, tapado de fendas, grietas y agujeros con resina epoxi-madera, lijado general, etc. incluso pequeño material y retirada de escombros. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OB150	1,00 h	Oficial 1ª carpintero	24,34	24,34	
CM1O01OB160	1,00 h	Ayudante carpintero	23,05	23,05	
CM1P33C060	0,50 kg	Cola sintética en envase de 25 kg	1,37	0,69	
CM1P33AA150	0,15 kg	Resina epoxi líquida madera	23,70	3,56	
CM1M12T010	0,25 h	Taladro eléctrico	1,39	0,35	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	52,00	2,08	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	54,00	1,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>55,15</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y CINCO EUROS con QUINCE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>E16CPA010</b>	<b>u</b>	<b>PUERTA TEMPLADA INCOLORA 3100x920 mm</b> Sustitucion de Puerta de vidrio templado transparente, incolora, con vidrio templado SECURIT de 10 mm, de 3100x920, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con tope de suelo, con llave y manivela, instalada. Con vidrio y cada uno de sus componentes o herrajes de cerrajería con marcado CE y DdP (Declaración de Prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Para los casos de necesidad por instalacion de pavimento.			
CM1001OB250	4,00 h	Oficial 1ª vidriería	24,26	97,04	
P14BP010	1,00 u	Puerta templada luna incolora 2190x896	122,19	122,19	
P14BP130	1,00 u	Pernio alto 54 mm	17,26	17,26	
P14BP140	1,00 u	Pernio bajo 54 mm	25,04	25,04	
P14BP150	1,00 u	Punto de giro alto	9,73	9,73	
P14BP160	1,00 u	Punto de giro bajo	25,53	25,53	
P14BP170	1,00 u	Tapa de freno	11,37	11,37	
P14BP180	1,00 u	Caja de freno	8,88	8,88	
P14BP190	1,00 u	Mecanismo freno	114,16	114,16	
P14BP210	1,00 u	Cerradura llave y manivela	48,08	48,08	
P01DW090	1,50 u	Pequeño material	1,96	2,94	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	482,00	19,28	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	502,00	10,04	

**TOTAL PARTIDA ..... 511,54**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS ONCE EUROS con CINCUENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>CM1E16CPA010</b>	<b>u</b>	<b>AJUSTE ALTURA PUERTA TEMPLADA</b> Puerta de vidrio templado transparente, incolora, de 10 mm, de 2190x896 mm, incluido herrajes, freno y cerradura de acero inoxidable, con llave y manivela. Totalmente instalada según reglas de montaje de UNE-EN 12488:2017 y NTE-FVP-8 y conforme a los documentos básicos del CTE DB-HE, DB-HS y DB-SUA. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011 y vidrio fabricado bajo norma UNE-EN 12150-1:2016. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1001OB250	1,00 h	Oficial 1ª vidriería	24,26	24,26	
CM1P14BP150	1,00 u	Punto de giro alto	10,29	10,29	
CM1P14BP160	1,00 u	Punto de giro bajo	27,04	27,04	
CM1P01DW090	1,50 u	Pequeño material	1,67	2,51	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	64,00	2,56	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	67,00	1,34	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	-------------	---------	--------	----------	---------

## CAPÍTULO RF2.FT FALSO TECHO

<b>E01DET060.1</b>	<b>m2</b>	<b>DESMONTAJE PLACAS 60x60 FALSO TECHO</b>			
		Desmontaje de placas 60x60cm en falsos techos existentes, por medios manuales, desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso desmontaje de aparatos y mecanismos instalados en él, acopio y reinstalación de los mismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.			
		Notas:			
		- Mantener perfilería existente.			
		- Mantener placas de color existentes.			
		- Se sustituye el 85% aprox. de la superficie de placas existentes.			
CM10010A060	0,60 h	Peón especializado	20,11	12,07	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	12,00	0,24	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	12,00	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12,79</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

<b>E08RYA010P</b>	<b>m2</b>	<b>PLACAS FALSO TECHO REGIST. LANA MINERAL 600x600x17mm ACAB. LISO</b>			
		Colocación de placas de fibra mineral con aislamiento acústico de 35 dB, de dimensiones de cuadrícula de 600x600 mm y 17 mm de espesor de la placa, en acabado laminado y lateral de borde recto; instaladas sobre perfilería vista de aluminio existente. Totalmente acabado; i/p.p. de reposición de accesorios de fijación y perfilería dañada y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Conforme a NTE-RTP. Placas de yeso laminado, accesorios de fijación y perfilería con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Incluye reinstalación de elementos existentes en techo (detectores incendios, luminarias de emergencia, etc...).			
		Notas:			
		- Mantener placas de color existentes.			
		- Se sustituye el 85% aprox. de la superficie de placas existentes.			
CM10010A030	0,25 h	Oficial primera	22,44	5,61	
CM10010A050	0,25 h	Ayudante	20,40	5,10	
P04TF070	1,05 m2	Placa falso techo regist. lana roca 600x600x 17 mm laminada perf	28,00	29,40	
CM1P04TJ010	0,10 m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	1,39	0,14	
CM1P04TJ020	0,10 m	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	1,66	0,17	
CM1P04TJ030	0,10 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x 1200 mm blanco	1,66	0,17	
CM1P04TJ040	0,10 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x 600 mm blanco	1,66	0,17	
CM1P04TJ070	0,10 m	Varilla roscada cuelgue falso techo	1,71	0,17	
CM1P04TJ060	0,10 u	Pieza de cuelgue falso techo	0,28	0,03	
%PM0100	1,00 %	Pequeño Material	41,00	0,41	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	41,00	0,82	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	42,00	1,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>43,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y TRES EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>E01DET060</b>	<b>m2</b>	<b>DEMOLICIÓN FALSO TECHO DESMONTABLE PLACAS 60x60</b>			
		Demolición de falsos techos desmontables de placas 60x60 cm i./perfilería y fajeados existentes, por medios manuales, desmontado, apilado y traslado a pie de carga, incluso desmontaje de aparatos y mecanismos instalados en él, acopio y reinstalación de los mismos, limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte al vertedero y con parte proporcional de medios auxiliares. Según RD 105/2008 y NTE-ADD. Medición de superficie realmente ejecutada.			
CM10010A060	0,60 h	Peón especializado	20,11	12,07	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	12,00	0,24	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	12,00	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>12,79</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con SETENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1E08RNE065</b>	<b>m2</b>	<b>FALSO TECHO REGIST. MELAMINA ACAB. PERFOR. ACÚSTICO 600x600x12mm</b> Falso techo registrable de placas de fibras de densidad media (MDF), marca SPIGOTEC o similar, modelo LIBRA PAR o PISCIS PAR, recubiertas de melamina imitación madera o color (blanco, inox, haya, roble, peral, cerezo, wengué, etc) en acabado perforado, con velo acústico negro adherido en el dorso de la placa, de borde mecanizado, dimensiones de cuadrícula de 600x600x 12 mm; instaladas sobre perfilera oculta de aluminio de primarios y secundarios lacada en blanco, suspendida del forjado o elemento portante mediante varillas roscadas y cuelgues tipo twist de suspensión rápida para su nivelación. Totalmente acabado; i/p.p. de elementos de remate, accesorios de fijación y medios auxiliares (excepto elevación y/o transporte). Medido deduciendo huecos superiores a 2 m2. Placas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA030	0,23 h	Oficial primera	22,44	5,16	
CM1O01OA050	0,23 h	Ayudante	20,40	4,69	
CM1P04TNE060	1,05 m2	Placa falso techo regist. MDF melamina perfor. 600x600x 12 mm per	61,89	64,98	
CM1P04TNE005	1,05 m2	Increment. velo negro acústico placa techo melamina perforada	7,61	7,99	
CM1P04TJ010	0,40 m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	1,39	0,56	
CM1P04TJ020	0,84 m	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	1,66	1,39	
CM1P04TJ030	1,67 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x 1200 mm blanco	1,66	2,77	
CM1P04TJ040	0,84 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x 600 mm blanco	1,66	1,39	
CM1P04TO040	0,70 u	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0,71	0,50	
CM1P04TJ050	0,70 u	Cuelgue twist suspensión rápida	1,02	0,71	
%PM0050	0,50 %	Pequeño Material	90,00	0,45	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	91,00	3,64	

**TOTAL PARTIDA..... 94,23**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NOVENTA Y CUATRO EUROS con VEINTITRES CÉNTIMOS

<b>CM1E08WY020</b>	<b>m</b>	<b>TABICA / FAJA PERIMETRAL PLACA YESO LAMINADO ESTÁNDAR TIPO A 15</b> Tabica / faja perimetral realizada con placa de yeso laminado estándar (Tipo A según UNE-EN 520:2005+A1:2010), de 15 mm de espesor, para falsos techos desmontables o continuos, de hasta 30 cm de ancho, colocado sobre una estructura oculta de acero galvanizado, formada por perfiles T/C de 47 mm cada 40 cm y perfilera. Totalmente terminada; i/p.p. de replanteo, accesorios de fijación, nivelación y tratamiento de juntas. Conforme normas ATEDY y NTE-RTC. Medida en su longitud. Placas de yeso laminado, pasta de juntas, accesorios de fijación y perfilera con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento Europeo (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA030	0,30 h	Oficial primera	22,44	6,73	
CM1O01OA050	0,30 h	Ayudante	20,40	6,12	
CM1P04PS040	0,32 m2	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	6,84	2,19	
CM1P04TJ010	2,10 m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	1,39	2,92	
CM1P04TO090	2,10 m	Perfil maestra techo yeso laminado TC-47	2,08	4,37	
CM1P04TO120	0,53 u	Pieza empalme maestra techo yeso laminado T-47	0,74	0,39	
CM1P04TO110	0,53 u	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,89	0,47	
CM1P04POP010	10,00 u	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	0,01	0,10	
CM1P04POC020	5,00 u	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	0,01	0,05	
CM1P04PNA010	0,18 kg	Pasta de agarre PYL estándar	0,65	0,12	
CM1P04PNJ010	0,31 kg	Pasta para juntas PYL estándar	1,32	0,41	
CM1P04PNC010	2,10 m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0,05	0,11	
%PM0050	0,50 %	Pequeño Material	24,00	0,12	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	24,00	0,96	

**TOTAL PARTIDA..... 25,06**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTICINCO EUROS con SEIS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.MAMPARAS MAMPARA</b>						
<b>E01DKW030</b>	<b>m2</b>		<b>LEVANTADO MAMPARA I/VIDRIO</b>			
			Lev antado, por medios manuales, de mampara fabricada en madera, aluminio, PVC o equivalentes, i/retirada pre- via del acristalamiento existente, apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares. Medición de superficie realmente ejecutada.			
CM10010A050	0,40	h	Ayudante	20,40	8,16	
CM10010A070	0,40	h	Peón ordinario	19,56	7,82	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	16,00	0,64	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	17,00	0,34	

**TOTAL PARTIDA .....** **16,96**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECISEIS EUROS con NOVENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>D21DA015</b>	<b>m2</b>		<b>MAMPARA CARP. MADERA + PALILLERIA+VIDRIO LAMINAR 6+6</b>			
			m². Mampara fija interior en separación locales, oficinas, despachos, instalaciones públicas...formada por bastidor con perfiles de madera según diseño, acabados en lacado con espesor total 150 mm y montante superior de 200mm, según diseño, formada por listones de 3 x 12 cms con una altura de 274 cms. Con una separación entre ellos de 7 cm. Cerramiento trasero, integrado tras los listones, mediante vidrio laminar traslucido (no transparente) STADIP 6+6 mm sellado, totalmente terminado. Diseño igual al existente en la oficina.			
CM10010B250	8,00	h	Oficial 1ª vidriería	24,26	194,08	
U23CAA020	1,00	m²	Vidrio laminar seguridad STADIP 66.1 PVB incoloro	95,00	95,00	
U20FA005	2,00	m²	Bastidor de aluminio Madeal para mampara	25,00	50,00	
U19OA610	10,00	m	Listones Melamina 70 mm	5,00	50,00	
U23OV510	3,50	m	Sellado con silicona incolora	0,80	2,80	
U23OV520	1,50	ud	Materiales auxiliares	1,56	2,34	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	394,00	15,76	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	410,00	8,20	

**TOTAL PARTIDA .....** **418,18**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATROCIENTOS DIECIOCHO EUROS con DIECIOCHO CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2. INSONO INSONORIZACIÓN OFFICE</b>						
<b>E23DCF010</b>	<b>m2</b>		<b>BARRERA FÓNICA ISOVER CLIMAVAR NETO</b>			
			Barrera fónica autoportante situada sobre mamparas de vidrio en despachos y salas, formado por un panel de lana de roca hidrofugada, revestido por ambas caras con aluminio reforzado de alta resistencia mecánica. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,034 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente.			
CM10010A030	0,35	h	Oficial primera	22,44	7,85	
CM10010A050	0,35	h	Ayudante	20,40	7,14	
P21DCF030	1,15	m2	Panel lana de vidrio Climaver Neto 25 mm 3,0x1,19 m	18,60	21,39	
P21DCF050	1,50	u	Cinta de aluminio Climaver 50 m	15,08	22,62	
P21DCF315	0,50	u	Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado	5,18	2,59	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	62,00	2,48	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	64,00	1,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>65,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						
<b>E10AAS160.1</b>	<b>m2</b>		<b> AISLAMIENTO FALSO TECHO MW 100 mm</b>			
			Suministro y colocación de aislamiento térmico y acústico de lana mineral sobre falsos techos, en rollos, de 100 mm de espesor. Resistencia térmica 2,85 m²K/W, conductividad térmica 0,035 W/(mK), según UNE-EN 13162:2013+A1:2015. Absorción acústica 0,90 según UNE-EN ISO 354:2004. Reacción al fuego A1 según UNE-EN 13501-1:2007+A1:2010. Incluso p.p. de cortes. Según CTE DB-HR. Medida toda la superficie a ejecutar. Lana mineral (MW) con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM10010A030	0,08	h	Oficial primera	22,44	1,80	
CM10010A050	0,04	h	Ayudante	20,40	0,82	
CM1P07TL950	1,05	m2	Panel acústico MW rollo 100 mm	8,70	9,14	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	12,00	0,48	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	12,00	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,48</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUARENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>E10AAV080.1</b>	<b>m2</b>		<b> AISLAMIENTO ACÚSTICO MEMBRANA AUTOADHES. 6 mm</b>			
			Suministro e instalación de refuerzo y/o aislamiento acústico de 6 mm de espesor, membrana acústica Danosa M.A.D.6 autoadhesiva, en paramentos verticales u horizontales entre yeso laminado. Totalmente adherido al soporte mediante pegamento cola.			
CM10010A030	0,05	h	Oficial primera	22,44	1,12	
CM10010A050	0,05	h	Ayudante	20,40	1,02	
P07AM030.1	1,05	m2	Memb.acústica Danosa autoadh. 6 mm	15,58	16,36	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	19,00	0,76	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	19,00	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>19,64</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECINUEVE EUROS con SESENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1E07YIS010</b>	<b>m2</b>		<b>TRASDOSADO DIRECTO PYL PLACA PLADUR® FONIC 13mm</b>			
			Trasdosado directo mediante placa de yeso laminado Placa Pladur® Fonic, espesor nominal de 13 mm formada por un alma de yeso 100% natural íntimamente ligada a dos láminas de celulosa, tipo I según la norma EN-520:2004 +A1 2009, color frontal azul, adosada directamente al tabique existente. Totalmente terminado para acabado mínimo Nivel Q1 ó Q2, listo para imprimir, revestir, pintar o decorar; i/p.p. de tratamientos de juntas, esquinas y huecos, pasos de instalaciones, pastas, cintas, guardavivos, limpieza y medios auxiliares. Conforme a UNE 102043:2013, ATEDY y NTE-PTP. Medido deduciendo huecos mayores a 2 m2. Materiales con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011.			
CM1O01OA030	0,18	h	Oficial primera	22,44	4,04	
CM1O01OA050	0,18	h	Ayudante	20,40	3,67	
PPLA161808	1,05	m2	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	9,42	9,89	
CM1P04PNA010	5,25	kg	Pasta de agarre PYL estándar	0,65	3,41	
CM1P04PNJ010	0,40	kg	Pasta para juntas PYL estándar	1,32	0,53	
CM1P04PNC010	1,50	m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0,05	0,08	
CM1P04PNC020	0,25	m	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,72	0,18	
%PM0050	0,50	%	Pequeño Material	22,00	0,11	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	22,00	0,88	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	23,00	0,46	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>23,25</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTITRES EUROS con VEINTICINCO CÉNTIMOS

<b>CM1E27EPA030</b>	<b>m2</b>		<b>PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b>			
			Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OB230	0,15	h	Oficial 1ª pintura	24,26	3,64	
CM1O01OB240	0,15	h	Ayudante pintura	22,62	3,39	
CM1P25OZ040	0,07	l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	10,76	0,75	
CM1P25OG040	0,06	kg	Masilla ultrafina acabados	1,18	0,07	
CM1P25EI030	0,30	l	Pintura plástica acrílica esponjable mate	2,00	0,60	
CM1P25WW220	0,20	u	Pequeño material	1,16	0,23	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	9,00	0,36	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	9,00	0,18	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>9,22</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

# CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.ELEC ELÉCTRICIDAD</b>						
<b>E17MA270</b>	<b>u</b>		<b>PUNTO DE LUZ SENCILLO PUB.CONCURRENCIA</b>			
			Punto de luz sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, interruptor unipolar con tecla gama estandar, marco respectivo y cableado, totalmente montado e instalado.			
			Nota: Mecanismos existentes marca Niko			
CM1001OB200	0,60	h	Oficial 1ª electricista	24,26	14,56	
CM1001OB220	0,60	h	Ayudante electricista	23,05	13,83	
P15GB070	5,00	m	Tubo PVC corrug. M 16/gp5 gris libre halóg.	0,66	3,30	
P15GW010	15,00	m	Cond. H07Z1-k(AS) 1,5 mm2 Cu	0,37	5,55	
P15MB100	1,00	u	Interruptor unipolar blanco G.Alta	11,33	11,33	
P15GK050	1,00	u	Caja mecanismo empotrar enlazable 4 elementos	14,89	14,89	
P15MW080	1,00	u	Casquillo bombilla	0,90	0,90	
P15AH430	0,10	u	Pequeño material para instalación	2,26	0,23	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	65,00	1,30	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	66,00	2,64	

**TOTAL PARTIDA ..... 68,53**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>E17MA280</b>	<b>u</b>		<b>PUNTO DE LUZ CONMUTADO PUB.CONCURRENCIA</b>			
			Punto de luz conmutado sencillo realizado con tubo PVC corrugado de M16/gp5 y conductor de cobre unipolar aislado H07Z1-K (AS), y sección de 1,5 mm2 (activo, neturo y protección) para una tensión nominal de 450/750V, no propagadores del incendio y con emisión de humos y opacidad reducida, incluyendo caja de registro, caja de mecanismo universal con tornillos, mecanismo conmutador con tecla gama estandar, marco respectivo y cableado, totalmente montado e instalado.			
			Nota: Mecanismos existentes marca Niko			
CM1001OB200	0,80	h	Oficial 1ª electricista	24,26	19,41	
CM1001OB220	0,80	h	Ayudante electricista	23,05	18,44	
P15GB070	10,00	m	Tubo PVC corrug. M 16/gp5 gris libre halóg.	0,66	6,60	
P15GW010	30,00	m	Cond. H07Z1-k(AS) 1,5 mm2 Cu	0,37	11,10	
P15MB130	2,00	u	Conmutador blanco G.Alta	12,32	24,64	
P15GK050	2,00	u	Caja mecanismo empotrar enlazable 4 elementos	14,89	29,78	
P15MW080	1,00	u	Casquillo bombilla	0,90	0,90	
P15AH430	0,10	u	Pequeño material para instalación	2,26	0,23	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	111,00	2,22	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	113,00	4,52	

**TOTAL PARTIDA ..... 117,84**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO DIECISIETE EUROS con OCHENTA Y CUATRO CÉNTIMOS

<b>HMODLUM</b>	<b>u</b>		<b>DESMONTAJE/MONTAJE LUMINARIA EXISTENTE</b>			
			Desmontaje y posterior montaje para nuevo conexionado de pantalla LED cuadrada 600x600mm existente según nueva distribución de encendidos. Instalada, incluyendo p.p.cableado, conforme al CTE DB-HE-3, CTE DB-SUA-4 y NTE-IEI.			
CM1001OB200	0,50	h	Oficial 1ª electricista	24,26	12,13	
CM1001OB220	0,50	h	Ayudante electricista	23,05	11,53	
P15GB070	5,00	m	Tubo PVC corrug. M 16/gp5 gris libre halóg.	0,66	3,30	
P15GW010	15,00	m	Cond. H07Z1-k(AS) 1,5 mm2 Cu	0,37	5,55	
P15AH430	0,50	u	Pequeño material para instalación	2,26	1,13	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	34,00	0,68	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	34,00	1,36	

**TOTAL PARTIDA ..... 35,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y CINCO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.EXTLIMP EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA</b>						
<b>E23DCF010A</b>	<b>m2</b>		<b>CONDUCTO ISOVER CLIMAVAR NETO</b>			
			Suministro e instalación de conducto autoportante rectangular para la distribución de aire climatizado formado por Climaver Neto de Isover 25mm de espesor, constituido por un panel de lana de vidrio hidrofugada, revestido por aluminio (aluminio visto + kraft + malla de refuerzo + velo de vidrio) por el exterior y con un tejido de vidrio negro NETO de alta resistencia mecánica por el interior (tejido Neto), cumpliendo la norma UNE-EN 14303 Productos aislantes térmicos para equipos en edificación e instalaciones industriales. Productos manufacturados de lana mineral (MW), con una conductividad térmica de 0,032 W / (m·K), clase de reacción al fuego Bs1d0, valor de coeficiente de absorción acústica 0.85, clase de estanqueidad D y con marcas guía MTR exteriormente. Incluso embocaduras, derivaciones, elementos de fijación y piezas especiales, homologado, instalado, según normativa vigente.			
CM1001OB170	0,50	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	12,25	
CM1001OB180	0,50	h	Oficial 2ª fontanero calefactor	23,26	11,63	
P21CF030	1,15	m2	Panel l.v. Climaver Neto e=25mm 3,0x1,19 m	35,00	40,25	
P21CF050	1,50	u	Cinta de aluminio Climaver 50m	0,66	0,99	
P21CF315	0,50	u	Soporte metálico a.galv.sujección a forjado	4,26	2,13	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	67,00	1,34	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	69,00	2,76	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>71,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						
<b>E23DCH030</b>	<b>m</b>		<b>CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO ISOVER</b>			
			Conducto flexible hasta 315m de diámetro de conexión, para distribución de aire climatizado, obtenido por enrollamiento en hélice con espiral de alambre y bandas de aluminio con poliéster (3 capas: aluminio-poliéster-aluminio), reacción al fuego M1 y temperaturas de uso entre -20°C y 250°C, i/p.p. de corte, derivaciones, instalación y costes indirectos.			
CM1001OB170	0,50	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	12,25	
P21CF190	1,00	m	Conducto flexiver D=305	4,00	4,00	
P21CF240	0,50	u	Manguito corona D=305	3,00	1,50	
P21CF050	0,20	u	Cinta de aluminio Climaver 50m	0,66	0,13	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	18,00	0,72	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	19,00	0,38	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>18,98</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DIECIOCHO EUROS con NOVENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>HGPD100.1</b>	<b>ud</b>		<b>BOCA DE EXTRACCIÓN KOOLAIR GPD-100</b>			
			Suministro e instalación de boca de extracción, marca KOOLAIR, modelo GPD, dimensión nominal 100 mm, con aro de montaje metálico, i./ p.p. de piezas de remate, instalado, homologado, según normas UNE. Utilizable en los espacios confinados (baños, aseos, cocinas, etc). Regulación mediante giro manual del núcleo central. Acabado estándar en color blanco, fabricada en chapa de acero esmaltada.			
CM1001OB170	1,00	h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	24,49	
PGPD-100	1,00	Ud	Boca de extracción GPD-100	20,00	20,00	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	44,00	1,76	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	46,00	0,92	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>47,17</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y SIETE EUROS con DIECISIETE CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.SALALACT SALA LACTANCIA</b>					
<b>CM1E27EPA030</b>	<b>m2</b>	<b>PINTURA PLÁSTICA ACRÍLICA MATE LAVABLE BLANCO/COLOR</b>			
		Pintura plástica acrílica lisa mate lavable profesional, en blanco o pigmentada, sobre paramentos horizontales y verticales, dos manos, incluso imprimación y plastecido. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM10010B230	0,15 h	Oficial 1ª pintura	24,26	3,64	
CM10010B240	0,15 h	Ayudante pintura	22,62	3,39	
CM1P25OZ040	0,07 l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	10,76	0,75	
CM1P25OG040	0,06 kg	Masilla ultrafina acabados	1,18	0,07	
CM1P25EI030	0,30 l	Pintura plástica acrílica esponjable mate	2,00	0,60	
CM1P25WW220	0,20 u	Pequeño material	1,16	0,23	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	9,00	0,36	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	9,00	0,18	

**TOTAL PARTIDA .....** **9,22**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de NUEVE EUROS con VEINTIDOS CÉNTIMOS

<b>E21MPP020</b>	<b>u</b>	<b>DISPENSADOR TOALLA PLEGADO C/Z 400-600 ud ACERO INOXIDABLE</b>			
		Dispensador de papel toalla plegado de tipo C/Z, con capacidad para 400-600 usos, formado por cuerpo de montaje a pared mediante tornillos y tacos, y tapa de cierre con visor de contenido fabricados en chapa de acero inoxidable AISI 304 de 0,8 mm de espesor con acabado en brillo o satinado. Incorpora llave para la apertura de la carcasa. Dimensiones: 330x275x130 mm. Peso neto: 1,8 kg. Completamente instalado; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.			
CM10010B170	0,17 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	4,16	
CM1M12T050	0,17 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,07	0,18	
P18CDP020	1,00 u	Dispensador toallas plegadas c/z 400-600 ud acero inox AISI 304	58,89	58,89	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	63,00	2,52	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	66,00	1,32	

**TOTAL PARTIDA .....** **67,07**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS

<b>E21MAA060</b>	<b>u</b>	<b>PERCHA SIMPLE ACERO INOXIDABLE</b>			
		Percha simple de instalación mural, de dimensiones 42x64x42 mm, fabricada en acero inoxidable, con sistema de fijación oculto. Totalmente instalada sobre paramento mediante tornillería; i/p.p. de fijaciones y medios auxiliares.			
CM10010B170	0,08 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	1,96	
CM1M12T050	0,08 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,07	0,09	
P18CAA060	1,00 u	Percha simple acero inox	24,99	24,99	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	27,00	1,08	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	28,00	0,56	

**TOTAL PARTIDA .....** **28,68**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIOCHO EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E21MAW020</b>	<b>u</b>	<b>PAPELERA HIGIÉNICA ACERO INOXIDABLE BRILLO 30 l C/TAPA</b>			
		Papelera higiénica circular de 30 litros de capacidad, fabricada en acero inoxidable acabado en brillo o satinado, con tapa accionada mediante pedal, cubeta interior de plástico con asa, de dimensiones 300 mm de diámetro y 610 mm de alto. Totalmente colocada.			
CM10010B170	0,05 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	1,22	
P18CAW020	1,00 u	Papelera higiénica acero inox brillo c/tapa 30 l	69,78	69,78	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	71,00	2,84	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	74,00	1,48	

**TOTAL PARTIDA .....** **75,32**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CINCO EUROS con TREINTA Y DOS CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HSLBUTACA</b>	<b>u</b>	<b>BUTACA POLIURETANO FLEX. 88x81x77 cm</b> Butaca con base de madera. Estructura con molde de poliuretano fundido ignifugo con inserto de metal. Cubierta moldeada de poliuretano flexible con marco de metal interior. Base de madera despuntada con anclaje metálico. Giratoria. Medidas aproximadas: Altura 88 cm. Ancho 81 cm. Fondo 77 cm.			
PSLBUTACA	1,00 u	BUTACA POLIURETANO FLEX. 88x81x77 cm	795,07	795,07	
CM10010A070	0,25 h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25 h	Ayudante	20,40	5,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	805,00	32,20	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	837,00	16,74	

**TOTAL PARTIDA ..... 854,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS

<b>HSLMESACENTRO</b>	<b>u</b>	<b>MESA DE CENTRO DOBLE EN DOS ALTURAS</b> Mesita redondas de centro a dos alturas, en madera lacadas de medidas diametro 045 x 018 x 032h y de diametro de 035 x 018 x 035h			
PSLMESACENTRO	1,00 u	MESA DE CENTRO DOBLE EN DOS ALTURAS	782,79	782,79	
CM10010A070	0,25 h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25 h	Ayudante	20,40	5,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	793,00	31,72	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	825,00	16,50	

**TOTAL PARTIDA ..... 841,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHOCIENTOS CUARENTA Y UN EUROS

<b>HSLALFOMBRA</b>	<b>m2</b>	<b>ALFOMBRA A MEDIDA</b> Alfombra a medida, reacción al fuego Cfl (según norma UNE 23727:1990), tomada con pegamento sobre capa de pasta niveladora (sin incluir), instalada según CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF-02, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011, medida la superficie ejecutada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM10010A030	0,18 h	Oficial primera	22,44	4,04	
CM10010A070	0,12 h	Peón ordinario	19,56	2,35	
PSLALFOMBRA	1,05 m2	ALFOMBRA A MEDIDA	56,58	59,41	
CM1P08MA020	0,36 kg	Adhesivo o contacto	7,16	2,58	
CM1P08MA040	2,00 kg	Pasta niveladora	1,56	3,12	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	72,00	2,88	

**TOTAL PARTIDA ..... 74,38**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETENTA Y CUATRO EUROS con TREINTA Y OCHO CÉNTIMOS

<b>E27VP040.1</b>	<b>m2</b>	<b>REVESTIMIENTO PAPEL FLORES</b> Restimiento papel de flores, i/montaje, alisado y limpieza, s/UNE 23727 y resistencia al fuego M1, s/NTE-RSF, medida la superficie ejecutada.			
CM10010B230	0,14 h	Oficial 1ª pintura	24,26	3,40	
CM10010B240	0,14 h	Ayudante pintura	22,62	3,17	
P25VP040.1	1,02 m2	REVESTIMIENTO PAPEL FLORES	72,00	73,44	
P25WW220	0,08 u	Pequeño material	1,00	0,08	
P25VV040	0,20 kg	Cola para empapelar papel/v inilo	6,60	1,32	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	81,00	3,24	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	85,00	1,70	

**TOTAL PARTIDA ..... 86,35**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SEIS EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>HSLCAMBIADOR</b>	<b>u</b>	<b>CAMBIADOR 207x60x90cm</b> Cambiador de medidas especiales aproximadas de 2,07 x 0,60 x 0,90h. Fabricado en madera melaminada y cantado en PVC incluye dos cajones, con guías de cierre automatico y hueco en parte superior.			
PSLCAMBIADOR	1,00 u	CAMBIA PAÑALES	1.333,35	1.333,35	
CM10010A070	0,25 h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25 h	Ayudante	20,40	5,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	1.343,00	53,72	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	1.397,00	27,94	

**TOTAL PARTIDA ..... 1.425,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL CUATROCIENTOS VEINTICINCO EUROS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>HSLMUEBLEOFFI</b>		<b>u</b>	<b>MUEBLE OFFICE A MEDIDA</b>			
			Mueble Office de 2 módulos. Lud led incorporada. Estructura en varios colores a elegir. Con ruedas y cantos de alta resistencia Medidas aproximadas: 150 x 63 x 90			
PSLMUEBLEOFFI	1,00	u	MUEBLE OFFICE A MEDIDA	1.236,25	1.236,25	
CM1O01OA070	0,25	h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM1O01OA050	0,25	h	Ayudante	20,40	5,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	1.246,00	49,84	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	1.296,00	25,92	

**TOTAL PARTIDA .....** **1.322,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de MIL TRESCIENTOS VEINTIDOS EUROS

<b>CM1E29HC260</b>		<b>u</b>	<b>MICROONDAS 25 LITROS</b>			
			Microondas 25 litros con cámara interior y cuerpo exterior contruidos en acero inoxidable. Potencia microondas 900W (Potencia consumida 1.400W). Plato de cristal giratorio de 27cm de diámetro. Control manual de tiempo y potencia (5 niveles de potencia). Dimensiones interiores: 342x364x232 cm. Función descongelación. Temporizador ajustable de hasta 30 minutos. Capacidad: 25 litros. Dimensiones: 483x420x281 mm. Totalmente instalado y funcionando. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA070	0,25	h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM1P34HC260	1,00	u	Microondas 25 litros	243,52	243,52	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	248,00	9,92	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	258,00	5,16	

**TOTAL PARTIDA .....** **263,49**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS SESENTA Y TRES EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.SEÑAL SEÑALÉTICA</b>						
<b>HDESMSEÑAL</b>	<b>u</b>		<b>DESMONTAJE SEÑALÉTICA INTERIOR EXISTENTE</b>			
			Desmontaje/levantado de señalética interior existente incluidos marcos y accesorios, por medios manuales, incluso limpieza y retirada de escombros a pie de carga, sin transporte a vertedero o planta de reciclaje y con parte proporcional de medios auxiliares, sin medidas de protección colectivas. Medición de superficie realmente ejecutada.			
CM10010A070	12,00	h	Peón ordinario	19,56	234,72	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	235,00	9,40	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	244,00	4,88	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>249,00</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOSCIENTOS CUARENTA Y NUEVE EUROS						
<b>HPLACACOMP</b>	<b>m2</b>		<b>RÓTULO PLACA COMPOSITE COLGADA</b>			
			Rótulo con placa composite colgada, vinilo impresión, diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a techo mediante cadenilla metálica. Totalmente instalado.			
CM10010A070	0,25	h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25	h	Ayudante	20,40	5,10	
PPLACACOMP	1,00	m2	RÓTULO PLACA COMPOSITE COLGADA	600,00	600,00	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	610,00	24,40	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	634,00	12,68	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>647,07</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEISCIENTOS CUARENTA Y SIETE EUROS con SIETE CÉNTIMOS						
<b>HPLACAMARCO</b>	<b>u</b>		<b>RÓTULO PLACA COMPOSITE MARCO ALUMINIO</b>			
			Rótulo con placa composite adosada a paramento, en vinilo impresión con marco de aluminio, medidas 300x110mm; diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a paramento. Totalmente instalado.			
CM10010A070	0,25	h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25	h	Ayudante	20,40	5,10	
PPLACAMARCO	1,00	u	ROTULO CON MARCO ALUMINIO COMPOSITE 300X110mm	50,00	50,00	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	60,00	2,40	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	62,00	1,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>63,63</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y TRES EUROS con SESENTA Y TRES CÉNTIMOS						
<b>HPLACAADOSA</b>	<b>m2</b>		<b>RÓTULO PLACA COMPOSITE ADOSADA</b>			
			Rótulo con placa composite adosada, vinilo impresión, diseño, tipografía y cromatismo según planos adjuntos, fijado a paramento. Totalmente instalado.			
CM10010A070	0,25	h	Peón ordinario	19,56	4,89	
CM10010A050	0,25	h	Ayudante	20,40	5,10	
HPLACAADOSADA	1,00	m2	PLACA COMPOSITE PARA PEGAR	650,00	650,00	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	660,00	26,40	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	686,00	13,72	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>700,11</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SETECIENTOS EUROS con ONCE CÉNTIMOS						
<b>CM1E29LI080.1</b>	<b>u</b>		<b>PLACA EXTERIOR SEÑALIZACIÓN ACCESOS 400x800 mm</b>			
			Placa exterior para señalización de accesos similar a existentes, de 400x800 mm de tamaño aproximado, fabricada en dibond impreso conforme a UNE 170002 y Decreto 13/2007 resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM10010A060	0,25	h	Peón especializado	20,11	5,03	
CM1P34L010.1	1,00	u	Placa Dibond letra / número señalización 400x800 mm	90,00	90,00	
CM1P01UA290	0,06	u	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	7,54	0,45	
%PM0100	1,00	%	Pequeño Material	95,00	0,95	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	96,00	3,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>100,27</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO EUROS con VEINTISIETE CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1E05AAT005P</b>	<b>kg</b>		<b>ACERO PERFIL TUBULAR ESTRUCTURA i./ PINTURA</b> Acero laminado S275 JR en perfiles para vigas, pilares y correas, con una tensión de rotura de 410 N/mm2, unidas entre sí mediante uniones soldadas con electrodo básico, i/p.p. despuntes y dos manos de imprimación con pintura de minio de plomo totalmente montado, según UNE-EN 10025-1:2006, NTE-EAS, NTE-EAV, CTE DB-SE-A y Código Estructural. Los trabajos serán realizados por soldador cualificado. Acero con marcado CE y DdP (Declaración de prestaciones) según Reglamento (UE) 305/2011. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1. Incluye pintura al esmalte similar a cerrajería existente.			
CM1O01OB130	0,02	h	Oficial 1ª cerrajero	24,26	0,49	
CM1O01OB140	0,02	h	Ayudante cerrajero	22,80	0,46	
CM1P03ALT030	1,05	kg	Acero en tubo cuadrado	3,19	3,35	
CM1A08TA010	0,01	h	GRÚA TORRE 30 m FLECHA 750 kg	23,32	0,23	
CM1P25OU080	0,01	l	Minio electrolítico	9,74	0,10	
CM1P25JA090	0,50	l	Esmalte gliceroftálico 1ªcalidad b/n mate	16,82	8,41	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	13,00	0,52	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>13,56</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRECE EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS

<b>CM1E27SS030M</b>	<b>u</b>		<b>RÓTULO INDICADOR DIRECCIÓN</b> Pintura al clorocaucho sobre suelo, previo replanteo, trazado de rótulo y flecha indicadora de dirección. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OB230	1,00	h	Oficial 1ª pintura	24,26	24,26	
CM1O01OB240	1,00	h	Ayudante pintura	22,62	22,62	
CM1P25QC010M	1,00	l	Pintura clorocaucho rótulo/dirección	12,99	12,99	
CM1P25WD040	0,50	kg	Disolvente clorocaucho	5,16	2,58	
CM1P25WW220	0,50	u	Pequeño material	1,16	0,58	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	63,00	2,52	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>65,55</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SESENTA Y CINCO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
--------	----------	----	---------	--------	----------	---------

### CAPÍTULO RF2.ACC.COGN ACCESIBILIDAD COGNITIVA

CM1E29LB150M	u	PLANO BRAILLE DE SITUACIÓN 1000x600 mm			
		Diseño, suministro e instalación de plano de situación en braille fabricado en PVC, de 1000x600 mm según normativa de la Comisión Braille Española de la ONCE-2006 y acorde a la norma española UNE 170002-2009 (requisitos de accesibilidad para la rotulación). Incluye diseño personalizado realizado por empresa especializada según requerimientos de la Propiedad. Totalmente instalado mediante soportes metálicos; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares.			
CM1O01OA070	1,00 h	Peón ordinario	19,56	19,56	
CM1P36ICP040M	1,00 u	Plano situación Braille 1000x600 mm	2.450,00	2.450,00	
%PM0500	5,00 %	Pequeño Material	2.470,00	123,50	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	2.593,00	51,86	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	2.645,00	105,80	
TOTAL PARTIDA .....					2.750,72

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL SETECIENTOS CINCUENTA EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

CM1E29LI120M	u	TABLÓN DE ANUNCIOS 1600x1000 mm			
		Diseño, suministro e instalación de tablón de anuncios de 1600x1000 mm fabricado en metacrilato impreso, conforme a UNE 170002 y Decreto 13/2007 resistente a arañazos y a los rayos UV. Incluye diseño personalizado realizado por empresa especializada según requerimientos de la Propiedad. Totalmente instalado mediante soportes metálicos; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares.			
CM1O01OA060	1,40	h	Peón especializado	20,11	28,15
CM1P34L060M	1,00	u	TABLÓN DE ANUNCIOS 1600x1000 mm	1.950,00	1.950,00
%PM0100	1,00	%	Pequeño Material	1.978,00	19,78
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	1.998,00	39,96
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	2.038,00	81,52
TOTAL PARTIDA .....					2.119,41

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS MIL CIENTO DIECINUEVE EUROS con CUARENTA Y UN CÉNTIMOS

CM1E29LS040	u	SEÑAL ASEO ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm			
Señal de indicación de aseo accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1O01OA060	0,10 h	Peón especializado	20,11	2,01	
CM1P36ICS040	1,00 u	Cartel aseo accesible alto relieve 170x85 mm	22,62	22,62	
CM1P01UA290	0,05 u	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	7,54	0,38	
%PM0100	1,00 %	Pequeño Material	25,00	0,25	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	25,00	0,50	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	26,00	1,04	
TOTAL PARTIDA .....					26,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

CM1E29LS050	u	SEÑAL CAMBIAPAÑALES ACCESIBLE ALTO RELIEVE 170x85 mm			
Señal de indicación de cambiapañales accesible; en placa de 170x85 mm de tamaño, con alto relieve y contraste cromático (mayor del 60%), conforme a UNE 170002, con símbolo internacional de accesibilidad (SIA) integrado conforme a UNE 41501; fabricada en material plástico resistente a arañazos y a los rayos UV. Totalmente instalada sobre soporte mediante adhesivo; i/p.p. de replanteo, limpieza y medios auxiliares. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.					
CM1O01OA060	0,10 h	Peón especializado	20,11	2,01	
CM1P36ICS050	1,00 u	Cartel cambiapañales accesible alto relieve 170x85 mm	22,62	22,62	
CM1P01UA290	0,05 u	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	7,54	0,38	
%PM0100	1,00 %	Pequeño Material	25,00	0,25	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	25,00	0,50	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	26,00	1,04	
TOTAL PARTIDA .....					26,80

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTISEIS EUROS con OCHENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CM1E11LA050	m2	<b>PAVIMENTO LINÓLEO COLOREADO ROLLO 2,5 mm</b> Pavimento de linóleo de 2,5 mm de espesor homogéneo, antiestático, calandrado y compactado, en color liso teñido en masa con incrustaciones de chips de color, compuesto exclusivamente por aceite de linaza, harina de madera, partículas de corcho en elevado porcentaje que mejoran su aislamiento térmico y absorción acústica, resinas y pigmentos colorantes naturales y yute natural con acabado en poliuretano reforzado para facilitar el mantenimiento, limpieza y resistencia a grasas y químicos. Peso total de 2900 gr/m2. Coeficiente dinámico de fricción según UNE-EN 13893:2003 Clase DS. Suministrado en rollos de 200 cm de ancho. Antibacteriano y fungicida. Instalado sobre una base sólida (sin incluir), plana, limpia, perfectamente seca (3% máximo de humedad) y sin grietas, según la norma UNE-CEN/TS 14472:2004 (partes 1 y 4) con aplicación de una mano de pasta niveladora, i/alisado y limpieza; fijado con el adhesivo recomendado por el fabricante. Resistencia al fuego (Cfl-s1), según UNE-EN 13501-1:2019 y con grado de resbaladicidad 1 según norma UNE 41901:2017 Ex. Conforme a CTE DB-SUA-1 y NTE-RSF-05. Con certificado de pavimento ecológico y biodegradable, con marcado CE y DdP (declaración de prestaciones) según Reglamento UE 305/2011. Medida la superficie ejecutada. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA030	1,00 h	Oficial primera	22,44	22,44	
CM1O01OA070	1,00 h	Peón ordinario	19,56	19,56	
CM1P08SL080	2,00 m2	Pavimento linóleo coloreado rollo 2,5 mm	27,94	55,88	
P08MA020	0,35 kg	Adhesivo contacto	6,55	2,29	
P08MA040	2,00 kg	Pasta niveladora	1,38	2,76	
%MA02	2,00 %	Medios auxiliares 2%	103,00	2,06	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	105,00	4,20	

**TOTAL PARTIDA .....** **109,19**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NUEVE EUROS con DIECINUEVE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.GR GESTION DE RESIDUOS</b>						
<b>CM1G03A010</b>	<b>m3</b>		<b>CLASIFICACIÓN DE RESIDUOS</b>			
			Clasificación a pie de obra de residuos de construcción o demolición en fracciones según normativa vigente, con medios manuales. Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA070	1,00	h	Peón ordinario	19,56	19,56	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	20,00	0,80	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	20,00	0,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>20,76</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SETENTA Y SEIS CÉNTIMOS						
<b>CM1G03BE040</b>	<b>u</b>		<b>ENTREGA, ALQUILER, RECOGIDA Y CANON DE CONTENEDOR RCD 8 m3 &lt;10 k</b>			
			Coste del alquiler de contenedor de 8 m3 de capacidad para RCD, sólo permitido éste tipo de residuo en el contenedor por el gestor de residuos no peligrosos (autorizado por la Consejería competente en materia de medio ambiente y gestión de residuos de la construcción y demolición de la Comunidad de Madrid). Según Real Decreto 105/2008 y Orden 2726/2009 por la que se regula la producción y gestión de los residuos de construcción y demolición en la Comunidad de Madrid. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1M13O160	1,00	u	Entrega y recogida contenedor 8 m3 d<10 km	30,46	30,46	
CM1M07N200	4,00	t	Canon escombros sucio a planta RCD	38,71	154,84	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	185,00	7,40	
%MA02	2,00	%	Medios auxiliares 2%	193,00	3,86	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>196,56</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO NOVENTA Y SEIS EUROS con CINCUENTA Y SEIS CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.CC CONTROL DE CALIDAD</b>						
<b>D50EG280</b>		<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN TABIQUES CARTÓN-YESO</b>			
			ud. Control de recepción de los diferentes tipos tabiques prefabricados de cartón-yeso utilizados en la obra, indicando tipo, medidas, espesor total, capas, espesor de las planchas, características especiales, marcado, fabricante, sellos de calidad, así como su destino comprobando la idoneidad tanto de proyecto como de la normativa de aplicación.			
U01AT110	2,00	h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>88,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>D50EI210</b>		<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEP. AISLAMIENTO</b>			
			ud. Control de recepción del aislamiento térmico de cubierta ó fachada ó falso techo ó solera ó conducciones de tuberías (por unidad realizada) utilizado en la obra, indicando tipo de acuerdo a UNE, identificación, marcado con identificación, cumplimiento de las limitaciones de uso en función de las cargas, espesor, densidad, fabricante, sellos de calidad si lo posee, etc... así como su destino comprobando la idoneidad tanto de proyecto como de la normativa de aplicación.			
U01AT110	2,00	h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>88,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>D50EX210</b>		<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN PINTURAS</b>			
			ud. Control de recepción de las pinturas (temple, plásticos, acrílicos, epoxi, esmaltes, barnices, etc...) utilizadas en la obra, por cada unidad diferenciada, indicando lugar de procedencia, fabricante, clasificación, características físicas, documentación técnica, comprobando la idoneidad tanto de proyecto y órdenes de la D.F. así como de la normativa de aplicación.			
U01AT110	2,00	h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>88,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>D50EL270.1</b>		<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN PAVIMENTO VINÍLICO</b>			
			ud. Control de recepción de pavimento de vinílico en losetas o rollo utilizados en obra para solados, indicando procedencia y marca comercial, designación e identificación, características de fabricación (tipo, composición, naturaleza de la superficie de acabado) y geométricas (medidas nominales y espesores), propiedades físicas y mecánicas que aporte el fabricante (absorción de agua, resistencia a flexión, dureza de rayado, etc...), comprobando la idoneidad tanto de proyecto y órdenes de la D.F. así como de la normativa de aplicación. Se acompañarán los certificados de calidad que la empresa constructora facilite siendo como mínimos: los certificados del fabricante con indicación de las características antes mencionadas o en su defecto ficha del producto.			
U01AT110	2,00	h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>88,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						
<b>D50EM280</b>		<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN ACRISTALAMIENTO</b>			
			ud. Control de recepción de los diferentes acristalamientos que se utilicen en la obra (ventanas, puertas, muro cortina, mamparas, etc...), utilizados en obra, por cada tipo diferenciado, para indicar procedencia y marca comercial, datos de identificación según UNE, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante (de las propuestas por la contrata), fichas de las designadas en proyecto, referencias de calidad exigidas en las normas, todo ello para poder: 1) verificar el cumplimiento de las normas aplicables. 2) realizar una comparación entre las designadas en proyecto y las propuestas presentadas. 3) proceder a la aprobación por parte de la D.F.			
U01AT110	2,00	h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>88,50</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>D50EQ260</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN INST. INTERIORES</b> ud. Control de recepción de los elementos principales de los circuitos interiores de la instalación eléctrica, por unidad de elemento diferente, tales como: tubos, cableados y cajas de registro; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la ITC-BT (20-21 y 28) y UNE correspondiente así como las especificaciones de proyecto, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F de todos los elementos de la instalación.			
U01AT110	2,00 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	

**TOTAL PARTIDA .....** **88,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>D50EQ270</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN MECANISMOS</b> ud. Control de recepción de los mecanismos utilizados en la instalación eléctrica, por unidad de elemento diferente, tales como: enchufes, interruptores, tomas varias...etc; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la ITC-BT (43) y UNE correspondiente así como las especificaciones de proyecto, tipo de protección, certificados de garantía o sellos de calidad de los elementos cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F de todos los mecanismos de la instalación.			
U01AT110	2,00 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	

**TOTAL PARTIDA .....** **88,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>D50ES320</b>	<b>ud</b>	<b>CONTROL RECEPCIÓN CONDUCTOS DE AIRE</b> ud. Control de recepción de los conductos de aire de la instalación de climatización, tales como: canalizaciones de fibra y/o de chapa u otros, difusores y rejillas, persianas, bocas de extracción, compuertas cortafuegos, canalizaciones y líneas eléctricas, etc...; utilizados en obra para indicar: procedencia y marca comercial, cumplimiento de la RITE, UNE, NTE-ICI y DIN correspondiente así como las especificaciones de proyecto, certificados de garantía o sellos de calidad cuando los posean, fichas de características del fabricante; todo ello para poder proceder a la aprobación por parte de la D.F de todos los elementos de la instalación.			
U01AT110	2,00 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	85,10	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	85,00	3,40	

**TOTAL PARTIDA .....** **88,50**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y OCHO EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CAPÍTULO RF2.SS SEGURIDAD Y SALUD</b>						
<b>CM1S01C120</b>		<b>u</b>	<b>BOTIQUÍN DE URGENCIA</b>			
			Botiquín de urgencia para obra fabricado en chapa de acero, pintado al horno con tratamiento anticorrosivo y serigrafía de cruz. Color blanco, con contenidos mínimos obligatorios, colocado. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA070	0,10	h	Peón ordinario	19,56	1,96	
CM1P31BM130	1,00	u	Botiquín de urgencias	61,33	61,33	
CM1P31BM170	1,00	u	Reposición de botiquín	20,84	20,84	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	84,00	3,36	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>87,49</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de OCHENTA Y SIETE EUROS con CUARENTA Y NUEVE CÉNTIMOS						
<b>CM1S01C130</b>		<b>u</b>	<b>REPOSICIÓN BOTIQUÍN</b>			
			Reposición de material de botiquín de urgencia. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31BM170	1,00	u	Reposición de botiquín	20,84	20,84	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	21,00	0,84	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>21,68</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTIUN EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS						
<b>CM1S02E010</b>		<b>u</b>	<b>EXTINTOR POLVO ABC 6 kg PROTECCIÓN INCENDIOS</b>			
			Extintor de polvo químico ABC polivalente antibrasa de eficacia 21A/113B, de 6 kg de agente extintor, con soporte, manómetro comprobable y boquilla con difusor. Medida la unidad instalada, según R.D. 486/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA070	0,10	h	Peón ordinario	19,56	1,96	
CM1P31CI020	1,00	u	Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B	53,54	53,54	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	56,00	2,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>57,74</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCUENTA Y SIETE EUROS con SETENTA Y CUATRO CÉNTIMOS						
<b>CM1S03A010</b>		<b>u</b>	<b>CASCO DE SEGURIDAD AJUSTABLE RUEDA</b>			
			Casco de seguridad con arnés de cabeza ajustable por medio de rueda dentada, para uso normal y eléctrico hasta 440 V. Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA030	1,00	u	Casco seguridad con rueda	11,56	11,56	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	12,00	0,48	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>12,04</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOCE EUROS con CUATRO CÉNTIMOS						
<b>CM1S03A040</b>		<b>u</b>	<b>PANTALLA DE CABEZA SOLDADOR</b>			
			Pantalla de seguridad de cabeza, para soldador, de fibra vulcanizada, con cristal de 110x55 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA080	0,20	u	Pantalla seguridad cabeza soldador	15,81	3,16	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	3,00	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,28</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con VEINTIOCHO CÉNTIMOS						
<b>CM1S03A055</b>		<b>u</b>	<b>GAFAS SOLDADURA OXIACETILÉNICA</b>			
			Gafas de seguridad para soldadura oxiacetilénica y oxicorte, montura integral con frontal abatible, oculares planos D=50 mm (amortizable en 5 usos). Según UNE-EN 175, UNE-EN 379, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA110	0,20	u	Gafas soldar oxiacetilénica	6,55	1,31	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	1,00	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,35</b>
Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con TREINTA Y CINCO CÉNTIMOS						

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD	UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1S03A070</b>		<b>u</b>	<b>GAFAS CONTRA IMPACTOS</b> Gafas protectoras contra impactos, incoloras (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA120	0,33	u	Gafas protectoras	10,32	3,41	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	3,00	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>CM1S03A090</b>		<b>u</b>	<b>GAFAS ANTIPOLVO</b> Gafas antipolvo antiempañables, panorámicas (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 172, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA140	0,33	u	Gafas antipolvo	10,08	3,33	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	3,00	0,12	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>3,45</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con CUARENTA Y CINCO CÉNTIMOS

<b>CM1S03A105</b>		<b>u</b>	<b>SEMI MÁSCARA ANTIPOLVO 2 FILTROS</b> Semi-mascarilla antipolvo doble filtro (amortizable en 3 usos). Según UNE-EN 140, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA160	0,33	u	Semi-mascarilla 2 filtros	123,09	40,62	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	41,00	1,64	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>42,26</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUARENTA Y DOS EUROS con VEINTISEIS CÉNTIMOS

<b>CM1S03A115</b>		<b>u</b>	<b>MASCARILLA CELULOSA DESECHABLE</b> Mascarilla de celulosa desechable para trabajos en ambiente con polvo y humos. Según UNE-EN 136, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA170	1,00	u	Mascarilla celulosa desechable	1,79	1,79	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	2,00	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>1,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>CM1S03A120</b>		<b>u</b>	<b>CASCOS PROTECTORES AUDITIVOS</b> Protectores auditivos con amén a la nuca (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA190	0,33	u	Cascos protectores auditivos	14,03	4,63	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	5,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>4,83</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con OCHENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>CM1S03A130</b>		<b>u</b>	<b>JUEGO TAPONES ANTIRRUIDO ESPUMA POLIURETANO</b> Juego de tapones antirruido de espuma de poliuretano ajustables. Según UNE-EN 458, UNE-EN 352, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IA200	1,00	u	Juego tapones antirruido espuma poliuretano	0,51	0,51	
%CI04	4,00	%	Costes indirectos 4%	1,00	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>						<b>0,55</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CERO EUROS con CINCUENTA Y CINCO CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1S03B010</b>	<b>u</b>	<b>FAJA DE PROTECCIÓN LUMBAR</b> Faja protección lumbar (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC010	0,25 u	Faja protección lumbar	28,61	7,15	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	7,00	0,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>7,43</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SIETE EUROS con CUARENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>CM1S03B030</b>	<b>u</b>	<b>CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS</b> Cinturón portaherramientas (amortizable en 4 usos). Según R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC030	0,25 u	Cinturón portaherramientas	19,75	4,94	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	5,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,14</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con CATORCE CÉNTIMOS

<b>CM1S03B060</b>	<b>u</b>	<b>CHALECO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN</b> Chaleco de trabajo de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC060	1,00 u	Chaleco de trabajo poliéster-algodón	14,90	14,90	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	15,00	0,60	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>15,50</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINCE EUROS con CINCUENTA CÉNTIMOS

<b>CM1S03B070</b>	<b>u</b>	<b>MONO DE TRABAJO POLIÉSTER-ALGODÓN</b> Mono de trabajo de una pieza de poliéster-algodón (amortizable en un uso). Según UNE-EN 340, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC070	1,00 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	19,87	19,87	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	20,00	0,80	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>20,67</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con SESENTA Y SIETE CÉNTIMOS

<b>CM1S03B150</b>	<b>u</b>	<b>PETO REFLECTANTE DE SEGURIDAD</b> Peto reflectante de seguridad personal en colores amarillo o naranja (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC150	1,00 u	Peto reflectante amarillo/naranja	4,52	4,52	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	5,00	0,20	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>4,72</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CUATRO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>CM1S03B180</b>	<b>u</b>	<b>CHALECO DE OBRAS REFLECTANTE</b> Chaleco de obras con bandas reflectante (amortizable en 1 usos). Según UNE-EN 471 y R.D. 773/97. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IC180	1,00 u	Chaleco de obras reflectante	3,52	3,52	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	4,00	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,68</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con SESENTA Y OCHO CÉNTIMOS



## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1S03C020</b>	<b>u</b>	<b>PAR GUANTES LONA REFORZADOS</b> Par de guantes de lona reforzados. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IM020	1,00 u	Par guantes lona reforzados	3,74	3,74	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	4,00	0,16	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>3,90</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TRES EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

<b>CM1S03C040</b>	<b>u</b>	<b>PAR GUANTES LÁTEX ANTICORTE</b> Par de guantes de goma látex anticorte. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IM040	1,00 u	Par guantes goma látex anticorte	2,44	2,44	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	2,00	0,08	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>2,52</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de DOS EUROS con CINCUENTA Y DOS CÉNTIMOS

<b>CM1S03C060</b>	<b>u</b>	<b>PAR GUANTES NITRIL PROTECCIÓN RIESGOS MECÁNICOS</b> Par de guantes de nitrilo de alta resistencia ante riesgos mecánicos. Cumple UNE-EN 420:2004+A1:2010, UNE-EN 388:2016 (Ratificada), R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IM060	1,00 u	Par guantes nitrilo amarillo riesgo mecánico	1,47	1,47	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	1,00	0,04	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>1,51</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCUENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>CM1S03C090</b>	<b>u</b>	<b>PAR GUANTES ALTA RESISTENCIA AL CORTE</b> Par de guantes alta resistencia al corte. Según UNE-EN 420, UNE-EN 388, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IM090	1,00 u	Par guantes alta resistencia al corte	6,29	6,29	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	6,00	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>6,53</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de SEIS EUROS con CINCUENTA Y TRES CÉNTIMOS

<b>CM1S03D070</b>	<b>u</b>	<b>PAR DE BOTAS DE SEGURIDAD</b> Par de botas de seguridad con plantilla y puntera de acero (amortizables en 1 usos). Según UNE-EN ISO 20345, UNE-EN ISO 20346, UNE-EN ISO 20347, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IP070	1,00 u	Par botas de seguridad	32,33	32,33	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	32,00	1,28	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>33,61</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de TREINTA Y TRES EUROS con SESENTA Y UN CÉNTIMOS

<b>CM1S03D150</b>	<b>u</b>	<b>PAR DE RODILLERAS</b> Par de rodilleras ajustables de protección ergonómica (amortizables en 3 usos). Según UNE-EN 340, UNE-EN 14404, R.D. 773/97 y R.D. 1407/92. Equipo de Protección Individual (EPI) con marcado de conformidad CE. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31IP150	0,33 u	Par rodilleras	17,05	5,63	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	6,00	0,24	
<b>TOTAL PARTIDA .....</b>					<b>5,87</b>

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CINCO EUROS con OCHENTA Y SIETE CÉNTIMOS

## CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
<b>CM1S05B030</b>	<b>u</b>	<b>PANEL COMPLETO PVC 700x1000 mm</b> Panel completo serigrafiado sobre planchas de PVC blanco de 0,6 mm de espesor nominal. Tamaño 700x1000 mm. Válido para incluir hasta 15 símbolos de señales, incluso textos "Prohibido el paso a toda persona ajena a la obra", incluido colocación, según R.D. 485/97 y R.D. 1627/97. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1O01OA070	0,10 h	Peón ordinario	19,56	1,96	
CM1P31SC030	1,00 u	Panel completo PVC 700x 1000 mm	17,30	17,30	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	19,00	0,76	

**TOTAL PARTIDA ..... 20,02**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de VEINTE EUROS con DOS CÉNTIMOS

<b>D41WW310</b>	<b>ud</b>	<b>PLAN SEG. Y SALUD</b> Ejecución del Plan de Seguridad y Salud, con un nivel de exigencia medio, previa aprobación por parte de la dirección facultativa del mencionado Plan, incluyendo en principio: instalaciones provisionales de obra y señalizaciones, protecciones personales, protecciones colectivas; todo ello cumpliendo la reglamentación vigente.			
U42WW310	1,00 u	Plan seg. y salud n.medio	500,00	500,00	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	500,00	20,00	

**TOTAL PARTIDA ..... 520,00**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de QUINIENTOS VEINTE EUROS

<b>CM1S04A020</b>	<b>u</b>	<b>COSTE MENSUAL COMITÉ SEGURIDAD</b> Coste mensual del comité de seguridad y salud en el trabajo, considerando una reunión al mes de dos horas y formado por un técnico cualificado en materia de seguridad y salud, dos trabajadores con categoría de oficial de 2ª o ayudante y un vigilante con categoría de oficial de 1ª. Base de precios de la Construcción de la Comunidad de Madrid. Precio particularizado para el Área 1.			
CM1P31W010	1,00 u	Coste mensual comité seguridad	166,26	166,26	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	166,00	6,64	

**TOTAL PARTIDA ..... 172,90**

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de CIENTO SETENTA Y DOS EUROS con NOVENTA CÉNTIMOS

CUADRO DE DESCOMPUESTOS

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	SUBTOTAL	IMPORTE
CAPÍTULO RF2.VARIOS VARIOS					
D12VL005	m2	LIMPIEZA DE LOCALES			
		m². Limpieza de locales, desprendiendo morteros adheridos en suelos, limpieza de sanitarios, cristales etc., i./ barrido, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de medios auxiliares.			
CM1O01OA060	0,05 h	Peón especializado	20,11	1,01	
%CI04	4,00 %	Costes indirectos 4%	1,00	0,04	
TOTAL PARTIDA .....					1,05

Asciende el precio total de la partida a la mencionada cantidad de UN EUROS con CINCO CÉNTIMOS



**PRECIOS UNITARIOS  
MANO DE OBRA**

# LISTADO DE MANO DE OBRA VALORADO

## FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
CM1O01OA030	277,12 h	Oficial primera	22,44	6.218,67
CM1O01OA040	23,88 h	Oficial segunda	21,44	511,99
CM1O01OA050	176,21 h	Ayudante	20,40	3.594,68
CM1O01OA060	375,74 h	Peón especializado	20,11	7.556,09
CM1O01OA070	252,04 h	Peón ordinario	19,56	4.929,98
CM1O01OB030	0,00 h	Oficial 1ª ferralla	24,26	0,08
CM1O01OB040	0,00 h	Ayudante ferralla	23,37	0,07
CM1O01OB130	0,64 h	Oficial 1ª cerrajero	24,26	15,60
CM1O01OB140	0,64 h	Ayudante cerrajero	22,80	14,66
CM1O01OB150	2,00 h	Oficial 1ª carpintero	24,34	48,68
CM1O01OB160	2,00 h	Ayudante carpintero	23,05	46,10
CM1O01OB170	2,88 h	Oficial 1ª fontanero calefactor	24,49	70,53
CM1O01OB180	1,00 h	Oficial 2ª fontanero calefactor	23,26	23,26
CM1O01OB200	26,20 h	Oficial 1ª electricista	24,26	635,61
CM1O01OB220	26,20 h	Ayudante electricista	23,05	603,91
CM1O01OB230	27,98 h	Oficial 1ª pintura	24,26	678,90
CM1O01OB240	27,98 h	Ayudante pintura	22,62	633,00
CM1O01OB250	349,08 h	Oficial 1ª vidriería	24,26	8.468,68
<b>Grupo CM1 .....</b>				<b>34.050,51</b>
U01AT110	16,00 h	Arquitecto técnico, Ingeniero técnico...etc	42,55	680,80
<b>Grupo U01 .....</b>				<b>680,80</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>34.731,31</b>



## PRECIOS UNITARIOS MATERIALES

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO

## FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
CM1P01DW090	4,50 u	Pequeño material	1,67	7,52
CM1P01HAV270	0,01 m3	Hormigón HA-25/B/40/XC2 o XC3 central	97,65	1,02
CM1P01UA290	0,22 u	Adhesivo de montaje (cartucho 350 g)	7,54	1,66
CM1P03AAA020	0,00 kg	Alambre atar 1,30 mm	1,63	0,01
CM1P03ACD010	0,33 kg	Acero corrugado elab. B 500 SD	2,16	0,71
CM1P03ALT030	33,76 kg	Acero en tubo cuadrado	3,19	107,69
CM1P04PNA010	144,11 kg	Pasta de agarre PYL estándar	0,65	93,67
CM1P04PNC010	115,89 m	Cinta de juntas PYL (rollo 150 m)	0,05	5,79
CM1P04PNC020	6,55 m	Cinta guardavivos PYL (rollo 30 m)	0,72	4,72
CM1P04PNJ010	21,79 kg	Pasta para juntas PYL estándar	1,32	28,76
CM1P04POC020	182,35 u	Tornillo fijación entre perfiles metálicos (MM) 3,5x9,5 mm	0,01	1,82
CM1P04POP010	364,70 u	Tornillo fijación PYL a perfil metálico e<0,75 mm (PM) 3,5x25 mm	0,01	3,65
CM1P04PS040	11,67 m2	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	6,84	79,83
CM1P04TJ010	143,24 m	Perfil angular aluminio 20-24x20-24 mm blanco	1,39	199,10
CM1P04TJ020	82,92 m	Perfil aluminio primario 24x38-40 mm blanco	1,66	137,65
CM1P04TJ030	113,61 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x1200 mm blanco	1,66	188,60
CM1P04TJ040	82,92 m	Perfil aluminio secundario 24x38-32x600 mm blanco	1,66	137,65
CM1P04TJ050	25,89 u	Cuelgue twist suspensión rápida	1,02	26,40
CM1P04TJ060	51,86 u	Pieza de cuelgue falso techo	0,28	14,52
CM1P04TJ070	51,86 m	Varilla roscada cuelgue falso techo	1,71	88,68
CM1P04TNE005	38,83 m2	Increm. velo negro acústico placa techo melamina perforada	7,61	295,49
CM1P04TNE060	38,83 m2	Placa falso techo regist. MDF melamina perfor. 600x600x12 mm per	61,89	2.403,13
CM1P04TO040	25,89 u	Varilla de cuelgue 1000 mm falso techo	0,71	18,38
CM1P04TO090	76,59 m	Perfil maestra techo yeso laminado TC-47	2,08	159,30
CM1P04TO110	19,33 u	Horquilla techo yeso laminado T-47	0,89	17,20
CM1P04TO120	19,33 u	Pieza empalme maestra techo yeso laminado T-47	0,74	14,30
CM1P07TL950	33,01 m2	Panel acústico MW rollo 100 mm	8,70	287,20
CM1P08MA020	4,04 kg	Adhesivo contacto	7,16	28,95
CM1P08MA040	22,46 kg	Pasta niveladora	1,56	35,04
CM1P08SL080	15,00 m2	Pavimento linóleo coloreado rollo 2,5 mm	27,94	419,10
CM1P08WB030	19,76 m	Perfil aluminio anodizado natural 14x40 mm	6,63	131,01
CM1P14BP150	3,00 u	Punto de giro alto	10,29	30,87
CM1P14BP160	3,00 u	Punto de giro bajo	27,04	81,12
CM1P25EI030	46,88 l	Pintura plástica acrílica esponjable mate	2,00	93,76
CM1P25JA090	16,08 l	Esmalte gliceroftálico 1ªcalidad b/n mate	16,82	270,38
CM1P25OG040	9,38 kg	Masilla ultrafina acabados	1,18	11,06
CM1P25OU080	0,32 l	Minio electrolítico	9,74	3,13
CM1P25OZ040	10,94 l	Emulsión fijadora muy penetrante obra/madera exterior/interior	10,76	117,70
CM1P25QC010M	2,00 l	Pintura clorocaucho rótulo/dirección	12,99	25,98
CM1P25WD040	1,00 kg	Disolvente clorocaucho	5,16	5,16
CM1P25WW220	32,25 u	Pequeño material	1,16	37,41
CM1P31BM130	1,00 u	Botiquín de urgencias	61,33	61,33
CM1P31BM170	2,00 u	Reposición de botiquín	20,84	41,68
CM1P31CI020	1,00 u	Extintor polvo ABC 6 kg 21A/113B	53,54	53,54
CM1P31IA030	4,00 u	Casco seguridad con rueda	11,56	46,24
CM1P31IA080	0,20 u	Pantalla seguridad cabeza soldador	15,81	3,16
CM1P31IA110	0,20 u	Gafas soldar oxiacetilénica	6,55	1,31
CM1P31IA120	1,32 u	Gafas protectoras	10,32	13,62
CM1P31IA140	1,32 u	Gafas antipolvo	10,08	13,31
CM1P31IA160	1,32 u	Semi-mascarilla 2 filtros	123,09	162,48
CM1P31IA170	4,00 u	Mascarilla celulosa desechable	1,79	7,16

# LISTADO DE MATERIALES VALORADO

## FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
CM1P31IA190	1,32 u	Cascos protectores auditivos	14,03	18,52
CM1P31IA200	4,00 u	Juego tapones antirruído espuma poliuretano	0,51	2,04
CM1P31IC010	1,00 u	Faja protección lumbar	28,61	28,61
CM1P31IC030	1,00 u	Cinturón portaherramientas	19,75	19,75
CM1P31IC060	4,00 u	Chaleco de trabajo poliéster-algodón	14,90	59,60
CM1P31IC070	4,00 u	Mono de trabajo poliéster-algodón	19,87	79,48
CM1P31IC150	4,00 u	Peto reflectante amarillo/naranja	4,52	18,08
CM1P31IC180	4,00 u	Chaleco de obras reflectante	3,52	14,08
CM1P31IM020	4,00 u	Par guantes lona reforzados	3,74	14,96
CM1P31IM040	4,00 u	Par guantes goma látex anticorte	2,44	9,76
CM1P31IM060	4,00 u	Par guantes nitrilo amarillo riesgo mecánico	1,47	5,88
CM1P31IM090	4,00 u	Par guantes alta resistencia al corte	6,29	25,16
CM1P31IP070	4,00 u	Par botas de seguridad	32,33	129,32
CM1P31IP150	1,32 u	Par rodilleras	17,05	22,51
CM1P31SC030	1,00 u	Panel completo PVC 700x1000 mm	17,30	17,30
CM1P31W010	2,00 u	Coste mensual comité seguridad	166,26	332,52
CM1P33AA150	0,30 kg	Resina epoxi líquida madera	23,70	7,11
CM1P33C060	1,00 kg	Cola sintética en envase de 25 kg	1,37	1,37
CM1P34HC260	1,00 u	Microondas 25 litros	243,52	243,52
CM1P34L010.1	2,00 u	Placa Dibond letra / número señalización 400x800 mm	90,00	180,00
CM1P34L060M	1,00 u	TABLÓN DE ANUNCIOS 1600x1000 mm	1.950,00	1.950,00
CM1P36ICP040M	1,00 u	Plano situación Braille 1000x600 mm	2.450,00	2.450,00
CM1P36ICS040	1,00 u	Cartel aseo accesible alto relieve 170x85 mm	22,62	22,62
CM1P36ICS050	1,00 u	Cartel cambiapañales accesible alto relieve 170x85 mm	22,62	22,62
			<b>Grupo CM1 .....</b>	<b>11.693,75</b>
P01DW090	6,00 u	Pequeño material	1,96	11,76
			<b>Grupo P01 .....</b>	<b>11,76</b>
P04TF070	544,50 m2	Placa falso techo regist. lana roca 600x600x17 mm laminada perf	28,00	15.245,96
			<b>Grupo P04 .....</b>	<b>15.245,96</b>
P07AM030.1	27,51 m2	Memb.acústica Danosa autoadh. 6 mm	15,58	428,61
			<b>Grupo P07 .....</b>	<b>428,61</b>
P08MA020	347,00 kg	Adhesivo contacto	6,55	2.272,82
P08MA040	357,47 kg	Pasta niveladora	1,38	493,31
P08SVL010	753,43 m2	Pavimento vinílico homogéneo loseta 2 mm	64,00	48.219,78
			<b>Grupo P08 .....</b>	<b>50.985,90</b>
P14BP010	4,00 u	Puerta templada luna incolora 2190x896	122,19	488,76
P14BP130	4,00 u	Pernio alto 54 mm	17,26	69,04
P14BP140	4,00 u	Pernio bajo 54 mm	25,04	100,16
P14BP150	4,00 u	Punto de giro alto	9,73	38,92
P14BP160	4,00 u	Punto de giro bajo	25,53	102,12
P14BP170	4,00 u	Tapa de freno	11,37	45,48
P14BP180	4,00 u	Caja de freno	8,88	35,52
P14BP190	4,00 u	Mecanismo freno	114,16	456,64
P14BP210	4,00 u	Cerradura llave y manivela	48,08	192,32
			<b>Grupo P14 .....</b>	<b>1.528,96</b>
P15AH430	18,40 u	Pequeño material para instalación	2,26	41,58



## LISTADO DE MATERIALES VALORADO

### FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
P15GB070	260,00 m	Tubo PVC corrug. M 16/gp5 gris libre halóg.	0,66	171,60
P15GK050	18,00 u	Caja mecanismo empotrar enlazable 4 elementos	14,89	268,02
P15GW010	780,00 m	Cond. H07Z1-k(AS) 1,5 mm2 Cu	0,37	288,60
P15MB100	10,00 u	Interruptor unipolar blanco G.Alta	11,33	113,30
P15MB130	8,00 u	Conmutador blanco G.Alta	12,32	98,56
P15MW080	14,00 u	Casquillo bombilla	0,90	12,60
			<b>Grupo P15 .....</b>	<b>994,26</b>
P18CAA060	2,00 u	Percha simple acero inox	24,99	49,98
P18CAW020	1,00 u	Papelera higiénica acero inox brillo c/tapa 30 l	69,78	69,78
P18CDP020	1,00 u	Dispensador toallas plegadas c/z 400-600 ud acero inox AISI 304	58,89	58,89
			<b>Grupo P18 .....</b>	<b>178,65</b>
P21CF030	2,30 m2	Panel l.v. Climaver Neto e=25mm 3,0x1,19 m	35,00	80,50
P21CF050	3,20 u	Cinta de aluminio Climaver 50m	0,66	2,11
P21CF190	1,00 m	Conducto flexiver D=305	4,00	4,00
P21CF240	0,50 u	Manguito corona D=305	3,00	1,50
P21CF315	1,00 u	Soporte metálico a.galv.sujección a forjado	4,26	4,26
P21DCF030	14,23 m2	Panel lana de vidrio Climaver Neto 25 mm 3,0x1,19 m	18,60	264,59
P21DCF050	18,56 u	Cinta de aluminio Climaver 50 m	15,08	279,81
P21DCF315	6,19 u	Soporte metálico acero galvanizado sujeción a forjado	5,18	32,04
			<b>Grupo P21 .....</b>	<b>668,81</b>
P25VP040.1	18,53 m2	REVESTIMIENTO PAPEL FLORES	72,00	1.334,40
P25VV040	3,63 kg	Cola para empapelar papel/vinilo	6,60	23,98
P25WW220	1,45 u	Pequeño material	1,00	1,45
			<b>Grupo P25 .....</b>	<b>1.359,84</b>
PGPD-100	1,00 Ud	Boca de extracción GPD-100	20,00	20,00
			<b>Grupo PGP .....</b>	<b>20,00</b>
PPLA161808	27,51 m2	Placa yeso laminado estándar 15 mm (Tipo A)	9,42	259,14
PPLACACOMP	2,74 m2	RÓTULO PLACA COMPOSITE COLGADA	600,00	1.644,00
PPLACAMARCO	14,00 u	ROTULO CON MARCO ALUMINIO COMPOSITE 300X110mm	50,00	700,00
			<b>Grupo PPL.....</b>	<b>2.603,14</b>
PSLALFOMBRA	11,79 m2	ALFOMBRA A MEDIDA	56,58	667,16
PSLBUTACA	2,00 u	BUTACA POLIURETANO FLEX. 88x81x77 cm	795,07	1.590,14
PSLCAMBIADOR	1,00 u	CAMBIA PAÑALES	1.333,35	1.333,35
PSLMESACENTRO	1,00 u	MESA DE CENTRO DOBLE EN DOS ALTURAS	782,79	782,79
PSLMUEBLEOFFI	1,00 u	MUEBLE OFFICE A MEDIDA	1.236,25	1.236,25
			<b>Grupo PSL.....</b>	<b>5.609,69</b>
U19OA610	412,60 m	Listones Melamina 70 mm	5,00	2.063,00
			<b>Grupo U19 .....</b>	<b>2.063,00</b>
U23OV510	144,41 m	Sellado con silicona incolora	0,80	115,53
U23OV520	61,89 ud	Materiales auxiliares	1,56	96,55
			<b>Grupo U23 .....</b>	<b>212,08</b>
<b>TOTAL .....</b>				<b>93.604,42</b>



**PRECIOS UNITARIOS  
MAQUINARIA**

LISTADO DE MAQUINARIA VALORADO

FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CÓDIGO	CANTIDAD UD	RESUMEN	PRECIO	IMPORTE
CM1M02GAH060	0,01 h	Grúa telescópica autopropulsada 60 t	127,21	1,64
CM1M02GT210	0,00 mes	Alquiler grúa torre 30 m 750 kg	925,77	2,98
CM1M02GT360	0,00 mes	Contrato mantenimiento	109,63	0,35
CM1M02GT370	0,00 mes	Alquiler telemando	52,23	0,17
CM1M07N200	16,00 t	Canon escombros sucio a planta RCD	38,71	619,36
CM1M11HV150	0,00 h	Vibrador hormigón 230V Aguja 50 mm	1,52	0,00
CM1M12T010	0,50 h	Taladro eléctrico	1,39	0,70
CM1M12T050	0,33 h	Taladro percutor eléctrico pequeño	1,07	0,35
CM1M13O160	4,00 u	Entrega y recogida contenedor 8 m3 d<10 km	30,46	121,84
Grupo CM1 .....				747,38
TOTAL .....				747,38



## RESUMEN DE PRESUPUESTO

# RESUMEN DE PRESUPUESTO

## FASE 2 ACONDICIONAMIENTO DE LOCAL PARA OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	PAVIMENTO .....	64.497,75	44,65
2	FALSO TECHO.....	34.253,72	23,71
3	MAMPARA.....	17.677,60	12,24
4	INSONORIZACIÓN OFFICE .....	2.566,03	1,78
5	ELÉCTRICIDAD.....	2.369,78	1,64
6	EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA .....	208,85	0,14
7	SALA LACTANCIA.....	8.440,76	5,84
8	SEÑALÉTICA.....	3.918,42	2,71
9	ACCESIBILIDAD COGNITIVA.....	5.742,66	3,98
10	GESTION DE RESIDUOS.....	1.440,80	1,00
11	CONTROL DE CALIDAD.....	708,00	0,49
12	SEGURIDAD Y SALUD .....	1.775,80	1,23
13	VARIOS.....	846,47	0,59
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		144.446,64	
13,00 % Gastos generales .....		18.778,06	
6,00 % Beneficio industrial.....		8.666,80	
SUMA DE G.G. y B.I.		27.444,86	
21,00 % I.V.A.....		36.097,22	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		207.988,72	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		207.988,72	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de DOSCIENTOS SIETE MIL NOVECIENTOS OCHENTA Y OCHO EUROS con SETENTA Y DOS CÉNTIMOS

Madrid, febrero de 2025

El Arquitecto

JOSE MARIA CASAS (R: B13784467)

José María Casas Cámara

Colegiado COAM nº 12.135



**IMÁGENES  
ESTADO REFORMADO PROPUESTO**





































SALA DE ATENCIÓN  
PERSONALIZADA

CENTRO DE  
SOPORTE











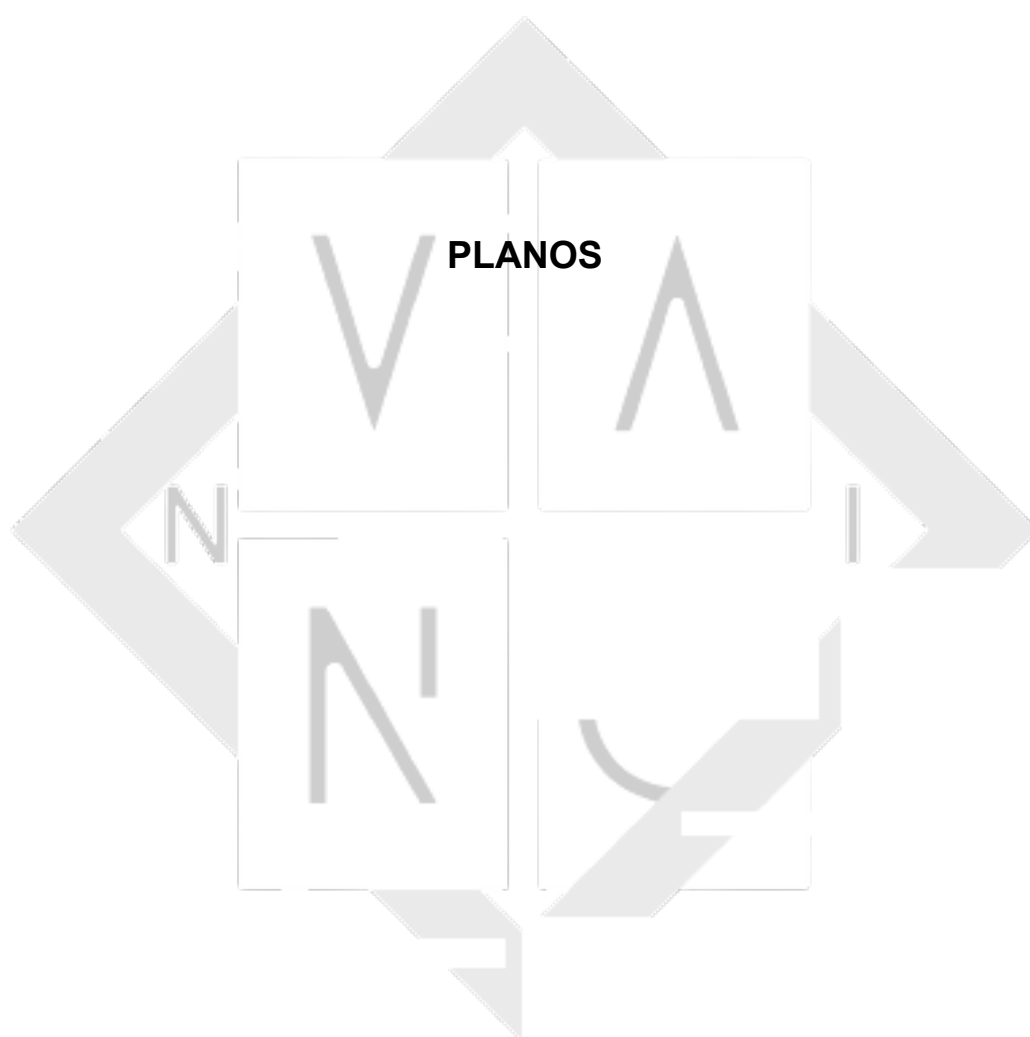














## ÍNDICE PLANOS

EA.1. SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO

EA.2. ESTADO ACTUAL. PLANTA. USOS, COTAS, SUPERFICIES Y MOBILIARIO

EA.3. ESTADO ACTUAL. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. ALUMBRADO Y FUERZA. FALSO TECHO

EA.4. ESTADO ACTUAL. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. FUERZA Y DATOS. SUELO TÉCNICO

EA.5. ESTADO ACTUAL. INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN

EA.6. ESTADO ACTUAL. INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

A.1. ACONDICIONAMIENTO. INSONORIZACIÓN OFFICE, MAMPARA SEPE SALA ESPERA/FRONT-OFFICE. SALA LACTANCIA Y ATENCIÓN PERSONALIZADA

A.2. ACONDICIONAMIENTO. PAVIMENTO VINÍLICO LOSETA 60X60

A.3. ACONDICIONAMIENTO. SUSTITUCIÓN PLACAS 60X60 FALSO TECHO

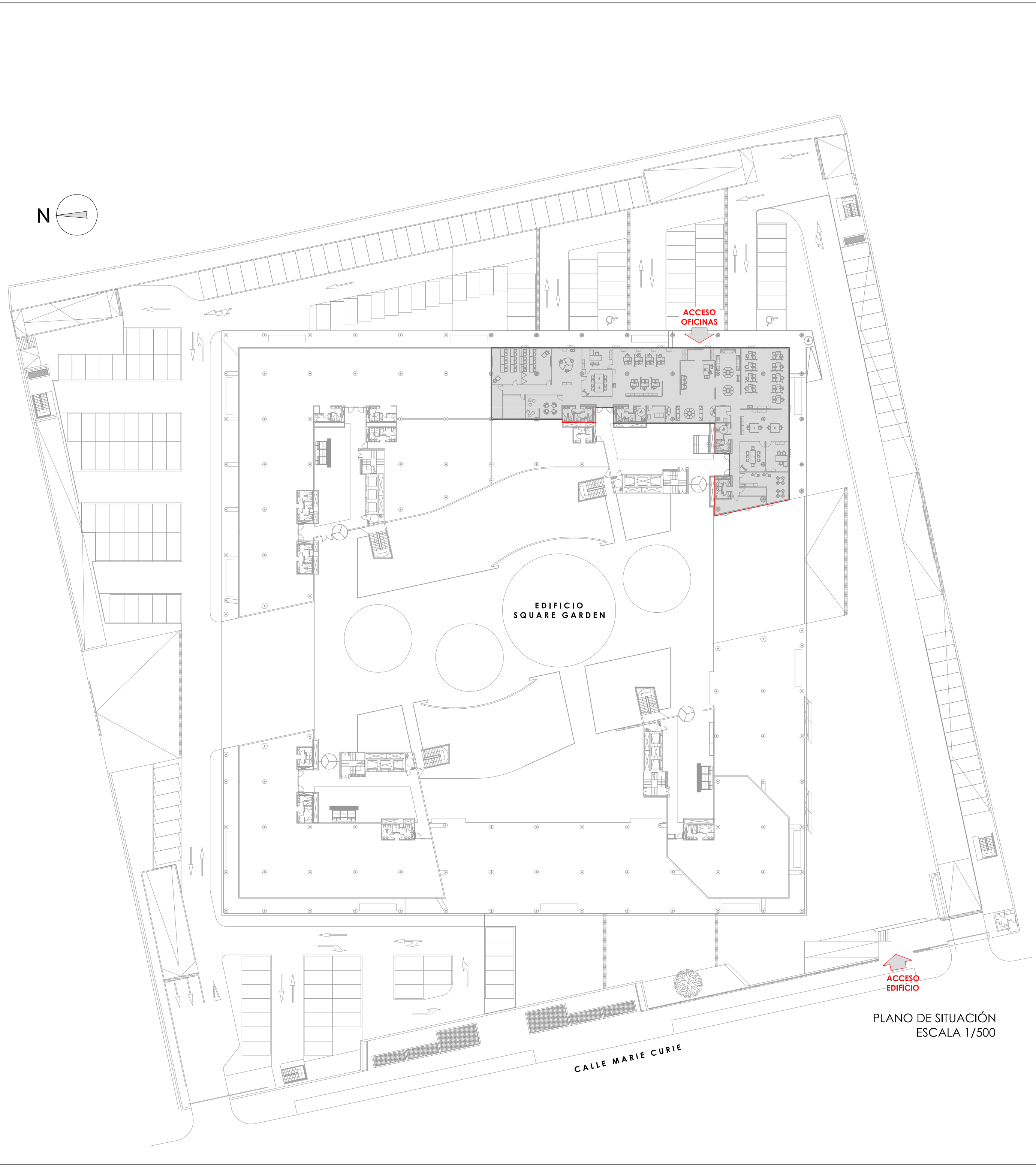
A.4. ACONDICIONAMIENTO. INSTALACIÓN ELÉCTRICA. INDEPENDIZACIÓN ENCENDIDOS

A.5. ACONDICIONAMIENTO. INSTALACIONES. EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA

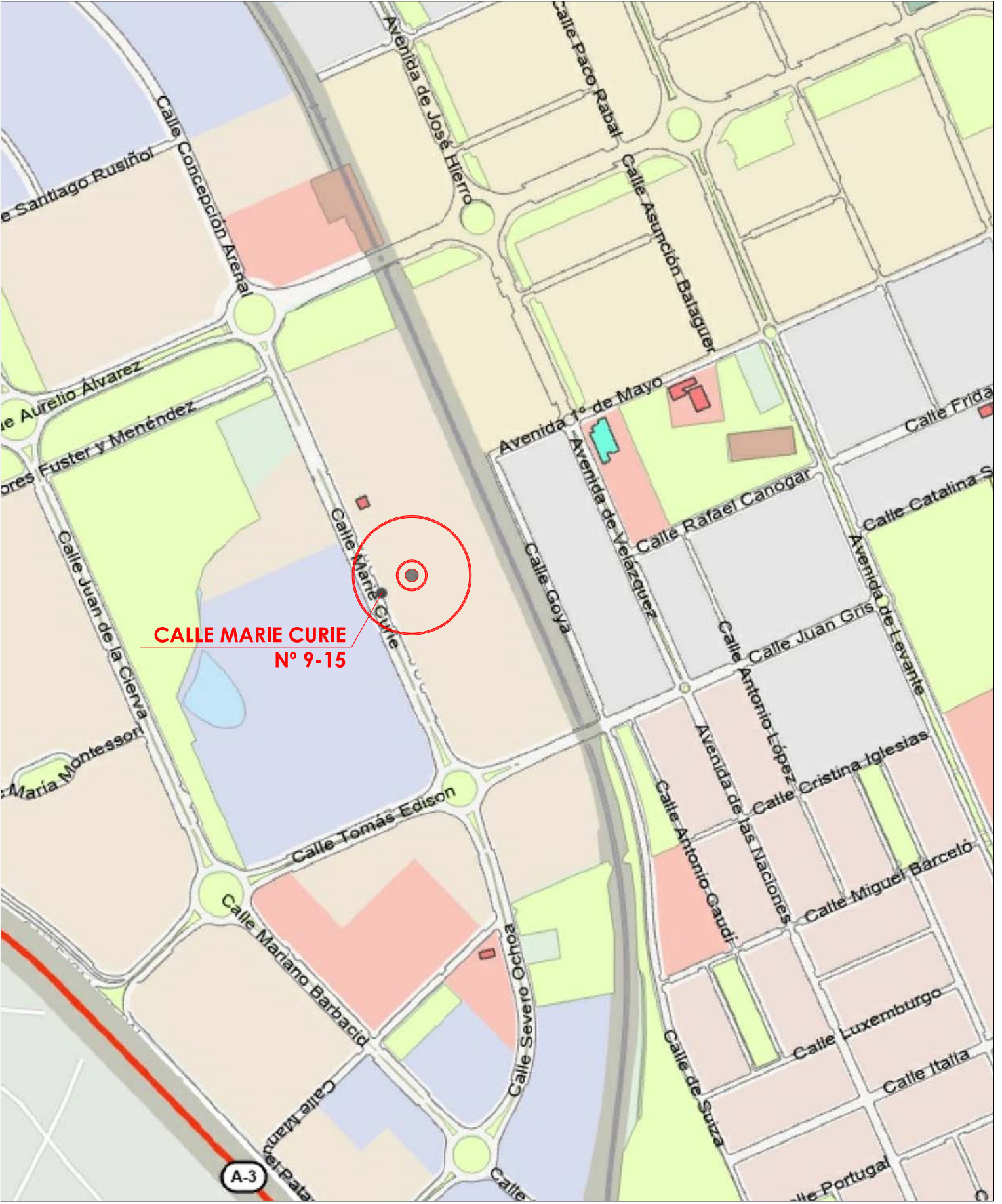
A.6. ACONDICIONAMIENTO. SEÑALÉTICA

A.7. ACONDICIONAMIENTO. ACCESIBILIDAD COGNITIVA





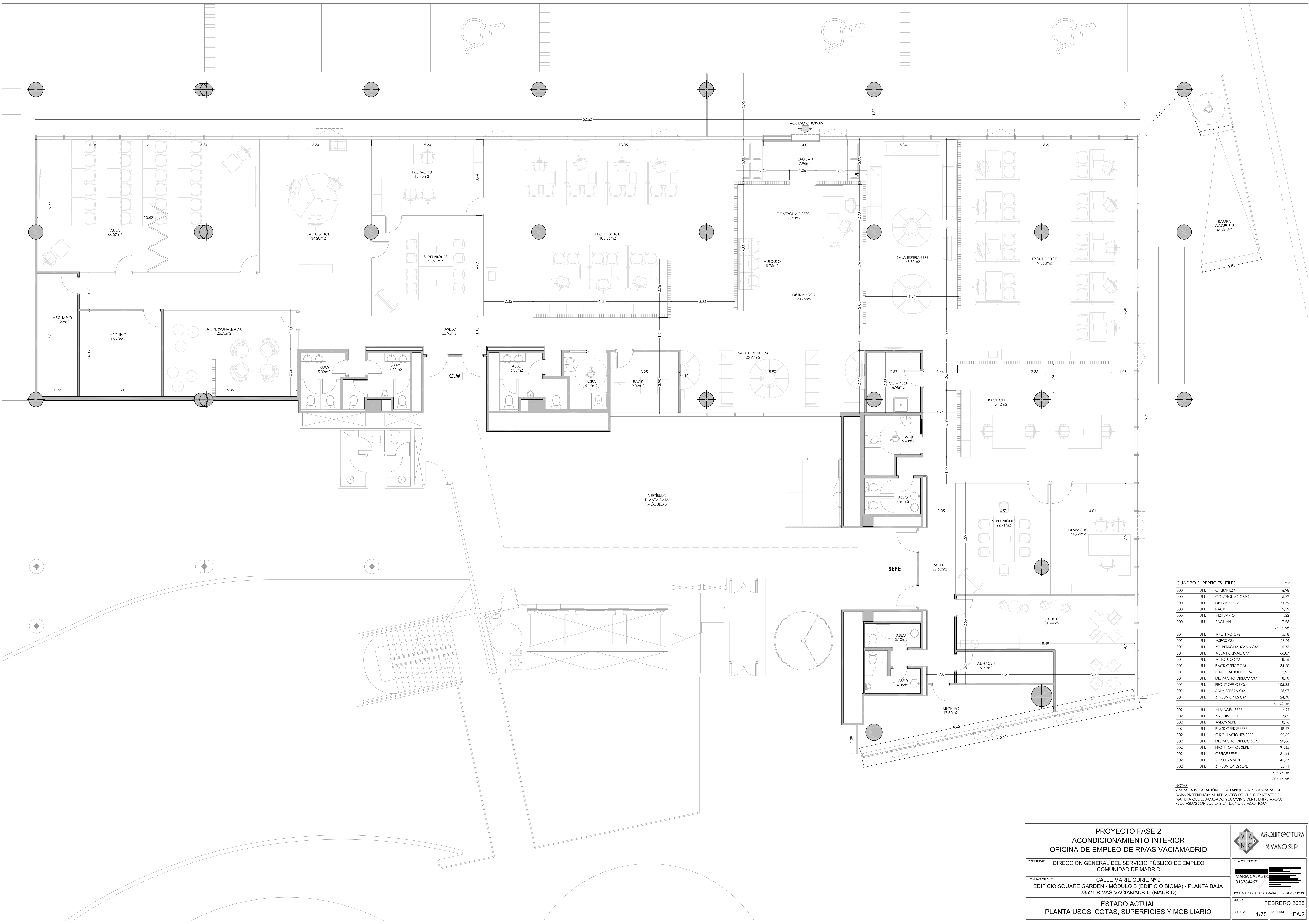
PLANO DE SITUACIÓN  
ESCALA 1/500



PLANO DE EMPLAZAMIENTO  
ESCALA S/E

PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID		<div>ARQUITECTURA NIVANO SLP.</div>	
PROPIEDAD:	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID		
EMPLAZAMIENTO:	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)		
SITUACIÓN Y EMPLAZAMIENTO		EL ARQUITECTO:	
		<div><div><div>JOSE</div><div>MARIA CASAS (R)</div><div>B13784467</div></div><div></div></div>	
		JOSE MÁRIA CASAS CÁMARA COAM nº 12.135	
		FECHA:	FEBRERO 2025
		ESCALA:	1/500
		Nº PLANO:	EA.1





CUADRO SUPERFICIES ÚTILES			m²
000	UTIL	C. LIMPIEZA	6.98
000	UTIL	CONTROL ACCESO	16.72
000	UTIL	DISTRIBUIDOR	23.75
000	UTIL	RACK	9.32
000	UTIL	VESTUARIO	11.22
000	UTIL	ZAGUÁN	7.96
			75.95 m²
001	UTIL	ARCHIVO CM	15.78
001	UTIL	ASEOS CM	23.01
001	UTIL	AT. PERSONALIZADA CM	25.75
001	UTIL	AULA POLIVAL. CM	66.07
001	UTIL	AUTOUSO CM	8.76
001	UTIL	BACK OFFICE CM	34.20
001	UTIL	CIRCULACIONES CM	55.95
001	UTIL	DESPACHO DIRECC CM	18.70
001	UTIL	FRONT OFFICE CM	105.36
001	UTIL	SALA ESPERA CM	25.97
001	UTIL	Z. REUNIONES CM	24.70
			404.25 m²
002	UTIL	ALMACÉN SEPE	6.91
002	UTIL	ARCHIVO SEPE	17.82
002	UTIL	ASEOS SEPE	18.16
002	UTIL	BACK OFFICE SEPE	48.42
002	UTIL	CIRCULACIONES SEPE	22.62
002	UTIL	DESPACHO DIRECC SEPE	20.66
002	UTIL	FRONT OFFICE SEPE	91.65
002	UTIL	OFFICE SEPE	31.44
002	UTIL	S. ESPERA SEPE	45.57
002	UTIL	Z. REUNIONES SEPE	22.71
			325.96 m²
			806.16 m²

NOTAS:  
- PARA LA INSTALACIÓN DE LA TABIQUERÍA Y MAMPARAS, SE DARA PREFERENCIA AL REPLANTEO DEL SUELO EXISTENTE DE MANERA QUE EL ACABADO SEA COINCIDENTE ENTRE AMBOS  
- LOS ASEOS SON LOS EXISTENTES. NO SE MODIFICAN

PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

PROPIEDAD: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO  
COMUNIDAD DE MADRID

EMPLAZAMIENTO: CALLE MARIE CURIE Nº 9  
EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

ESTADO ACTUAL  
PLANTA USOS, COTAS, SUPERFICIES Y MOBILIARIO

ARCHITECTURA  
NIVANO S.L.P.

EL ARQUITECTO:  
MARIA CASAS (R.  
B13784467)

JOSÉ MARÍA CASAS CÁMARA COAM Nº 12.135

FECHA: FEBRERO 2025

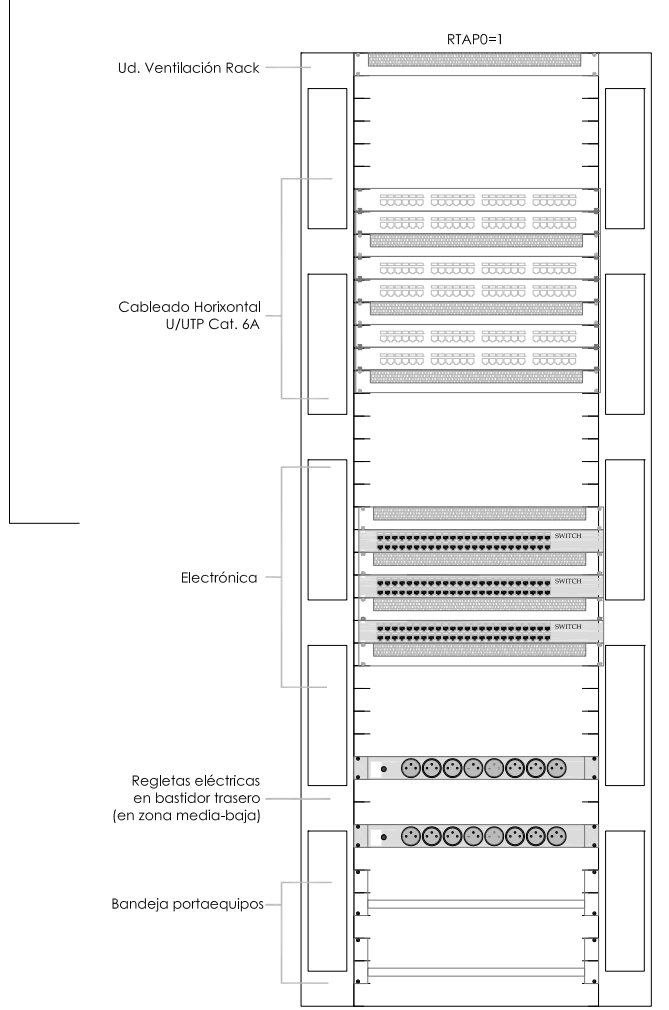
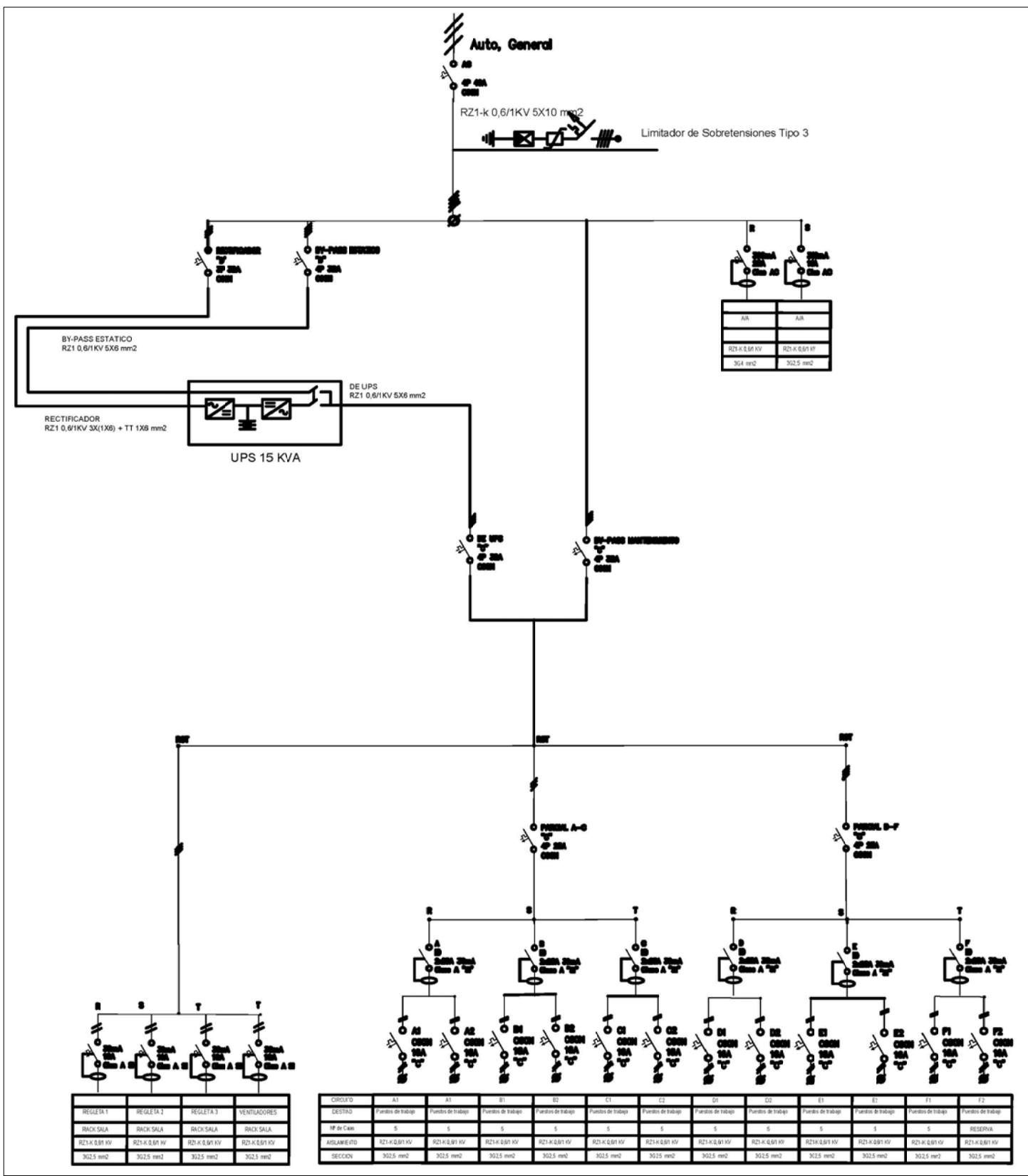
ESCALA: 1/75 Nº PLANO: EA.2







PUESTO	TOMAS DE DATOS	SAI	UV
1	001PO-1/002PO-1/003PO-1	A1	UV2
2	004PO-1/005PO-1	A1	UV1
3	006PO-1/007PO-1	A2	UV1
4	008PO-1/009PO-1	A2	UV1
5	010PO-1/011PO-1	A1	UV1
6	012PO-1/013PO-1	B1	UV2
7	014PO-1/015PO-1	A2	UV2
8	016PO-1/017PO-1	A2	UV2
9	018PO-1/019PO-1	B1	UV2
10	020PO-1/021PO-1	B1	UV2
11	022PO-1/023PO-1	B1	UV2
12	024PO-1/025PO-1	A2	UV2
13	026PO-1/027PO-1	A2	UV5
14	028PO-1/029PO-1	B1	UV2
15	030PO-1/031PO-1	B2	UV3
16	032PO-1/033PO-1/034PO-1	B2	UV3
17	035PO-1/036PO-1	C1	UV3
18	037PO-1/038PO-1	C1	UV3
19	039PO-1/040PO-1	B2	UV3
20	041PO-1/042PO-1	B2	UV2
21	043PO-1/044PO-1	B2	UV3
22	045PO-1/046PO-1		UV3
23	047PO-1		UV4
24	048PO-1/049PO-1	C2	UV4
25	050PO-1/051PO-1	C2	UV4
26	052PO-1/053PO-1	C2	UV4
27	054PO-1/055PO-1		UV4
28	056PO-1/057PO-1	C2	UV4
29	058PO-1/059PO-1	C2	UV5
30	060PO-1/061PO-1	D1	UV5
31	062PO-1/063PO-1	D1	UV5
32	064PO-1/065PO-1	D1	UV5
33	066PO-1/067PO-1	D1	UV5
34	068PO-1/069PO-1	D1	UV5
35	070PO-1/071PO-1		UV5
36	072PO-1/073PO-1	A1	UV6
37	074PO-1/075PO-1	A1	UV6
38	076PO-1/077PO-1	A1	UV6
39	078PO-1/079PO-1	C1	UV6
40	080PO-1	D2	
41	081PO-1	D2	
42	082PO-1	D2	
43	083PO-1	D2	
44	084PO-1	E1	
45	085PO-1/086PO-1	E1	UV7
46	087PO-1/088PO-1	E1	UV7
47	089PO-1/090PO-1	E1	UV7
48	091PO-1/092PO-1	E1	UV7
49	093PO-1/094PO-1	E2	UV7
50	095PO-1/096PO-1	E2	UV7
51	097PO-1/098PO-1	E2	UV7
52	099PO-1/100PO-1	E2	UV7
53	101PO-1/102PO-1	E2	UV7
54	103PO-1/104PO-1		UV7
55	105PO-1/106PO-1		UV8
56	107PO-1/108PO-1		UV8
57	109PO-1/110PO-1	F1	UV8
58	111PO-1/112PO-1	F1	UV8
59	113PO-1/114PO-1	F1	UV8
60	115PO-1/116PO-1	F1	UV8
61	117PO-1		UV8
62	118PO-1/119PO-1/125PO-1/126PO-1	F1	UV8+UV8
63	121PO-1/122PO-1	E1	UV8
64	123PO-1/124PO-1	E1	UV8
65	120PO-1		UV
66	135PO-1/136PO-1		
67	137PO-1/138PO-1		
68	139PO-1/140PO-1		
69	141PO-1/142PO-1		
70	143PO-1/144PO-1		



- INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN**
- CUADRO GENERAL LOCAL
  - LUMINARIA EMPOTRABLE TECHO 60x60 LED REGULACIÓN DALI 4000 LÚMENES
  - SENSOR ILUMINACIÓN
  - PLAFÓN EMPOTRABLE LUMINARIA LED 26W DOWNLIGHT LED 13W - ARCHIVO
  - PLAFÓN EMPOTRABLE LUMINARIA LED 13W
  - ARO EMPOTRABLE LUMINARIA LED 7W APLIQUE DECOR. LED SW - OFFICE
  - LUMINARIA AUTÓNOMA DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACIÓN LED 150 LÚMENES
  - DETECTOR PRESENCIA
  - INTERRUPTOR SENCILLO
  - INTERRUPTOR DOBLE
  - PULSADOR 3 ZONAS (1, 2 y 3) + TODAS ZONAS (4)
  - BASE ENCHUFE SCHUKO 10/16A
  - TERMO ELÉCTRICO 100 LITROS - 1500W
  - TV-FM / RESERVA / RJ45
  - AUMENTACIÓN EQUIPO
  - BAND. REJILLA ELÉCT. POR SUELO TÉCNICO 60x300mm
  - BAND. REJILLA DATOS POR SUELO TÉCNICO 60x300mm SALIDA RACK. 60x300mm RESTO

- LEYENDA SCE**
- PUESTO DE TRABAJO: ITT
  - PUESTO DE TRABAJO: ZTT
  - PUESTO DE TRABAJO: ITT+2EE
  - PUESTO DE TRABAJO: ITT+2UV
  - PUESTO DE TRABAJO: ZTT+2UV
  - PUESTO DE TRABAJO: ZTT+2EE+2UV
  - PUESTO DE TRABAJO: ZTT+2EE+2UV+1MC
  - PUESTO DE TRABAJO: ZTT+2EE+2UV

PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

PROPIEDAD: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO  
COMUNIDAD DE MADRID

EMPLAZAMIENTO: CALLE MARIE CURIE Nº 9  
EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

ESTADO ACTUAL INSTALACIÓN ELÉCTRICA  
FUERZA Y DATOS. SUELO TÉCNICO

ARQUITECTURA  
NIVANO S.L.P.

EL ARQUITECTO:  
JOSE MARIA CASAS  
(R: B13784467)

FECHA:  
FEBRERO 2025

ESCALA:  
1/75

Nº PLANO:  
EA.4

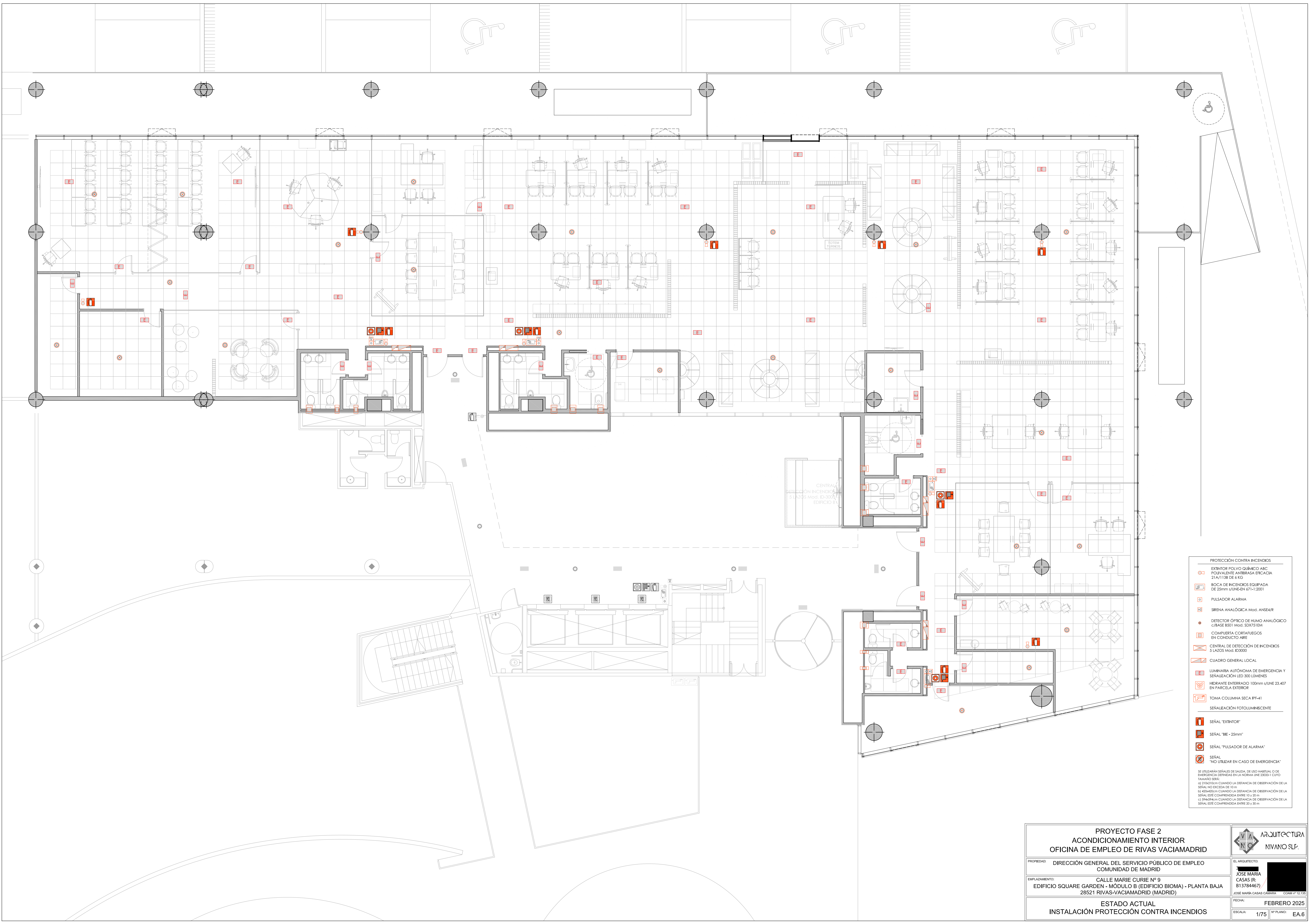




- CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN
- FANCOIL
  - SPUT PARED RACK
  - DIFFUSOR ROTACIONAL TROX c/ PLENUM VDW-QZ-4MM/300x8
  - DIFFUSOR ROTACIONAL TROX c/ PLENUM VDW-QZ-4MM/400x16
  - DIFFUSOR ROTACIONAL TROX c/ PLENUM VDW-QZ-4MM/600x24
  - REJILLA RETORNO TROX AT-A/600x300
  - REJILLA RETORNO TROX AT-A/600x150
  - RED CONDUCTOS IMPULSION AIRE
  - RED CONDUCTOS APORTE AIRE RENOVACION
  - RED CONDUCTOS EXTRACCION AIRE VICIADO
  - RED CONDUCTOS EXTRACCION ASEOS
  - TERMOSTATO CONTROL REMOTO CABLEADO
  - SENSOR REMOTO TEMPERATURA
  - COMPUERTA REGULACION TROX RVN90 - RVN100 - RVN125
  - COMPUERTA CORTAFUEGOS
  - BOCA DE EXTRACCION TROX LVS/100/G1 Q=25 l/s

PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID		
PROPIEDAD:	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID	
EMPLAZAMIENTO:	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)	EL ARQUITECTO: MARIA CASAS (R. B13784467)
ESTADO ACTUAL INSTALACIÓN CLIMATIZACIÓN Y VENTILACIÓN		FECHA: FEBRERO 2025
ESCALA: 1/75		Nº PLANO: EA.5





PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

EXTINTOR POLVO QUÍMICO ABC.  
POLIVALENTE ANTIBRASA EFICACIA  
21A/113B DE 6 KG

BOCA DE INCENDIOS EQUIPADA  
DE 25mm s/UNE-EN 671-1:2001

PULSADOR ALARMA

SIRENA ANALÓGICA Mod. ANSE4/R

DETECTOR ÓPTICO DE HUMO ANALÓGICO  
c/BASE 8501 Mod. SDX751DM

COMPUERTA CORTAFUEGOS  
EN CONDUCTO AIRE

CENTRAL DE DETECCIÓN DE INCENDIOS  
5 LAZOS Mod. ID3000

CUADRO GENERAL LOCAL

LUMINARIA AUTÓNOMA DE EMERGENCIA Y  
SEÑALIZACIÓN LED 300 LÚMENES

HIDRANTE ENTERRADO 100mm s/UNE 23.407  
EN PARCELA EXTERIOR

TOMA COLUMNA SECA IPF-41

SEÑALIZACIÓN FOTOLUMINISCENTE

SEÑAL "EXTINTOR"

SEÑAL "BE - 25mm"

SEÑAL "PULSADOR DE ALARMA"

SEÑAL  
"NO UTILIZAR EN CASO DE EMERGENCIA"

SE UTILIZARÁN SEÑALES DE SALIDA, DE USO HABITUAL O DE EMERGENCIA DISEÑADAS EN LA NORMA UNE 23033-1 CUYO TAMAÑO SERÁ:  
a) 210x100mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SEÑAL NO EXCEDA DE 10 m  
b) 400x400mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SEÑAL ESTE COMPRENDIDA ENTRE 10 y 20 m  
c) 500x500mm CUANDO LA DISTANCIA DE OBSERVACIÓN DE LA SEÑAL ESTE COMPRENDIDA ENTRE 20 y 30 m

PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

PROPIEDAD: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO  
COMUNIDAD DE MADRID

EMPLAZAMIENTO: CALLE MARIE CURIE Nº 9  
EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

ESTADO ACTUAL  
INSTALACIÓN PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

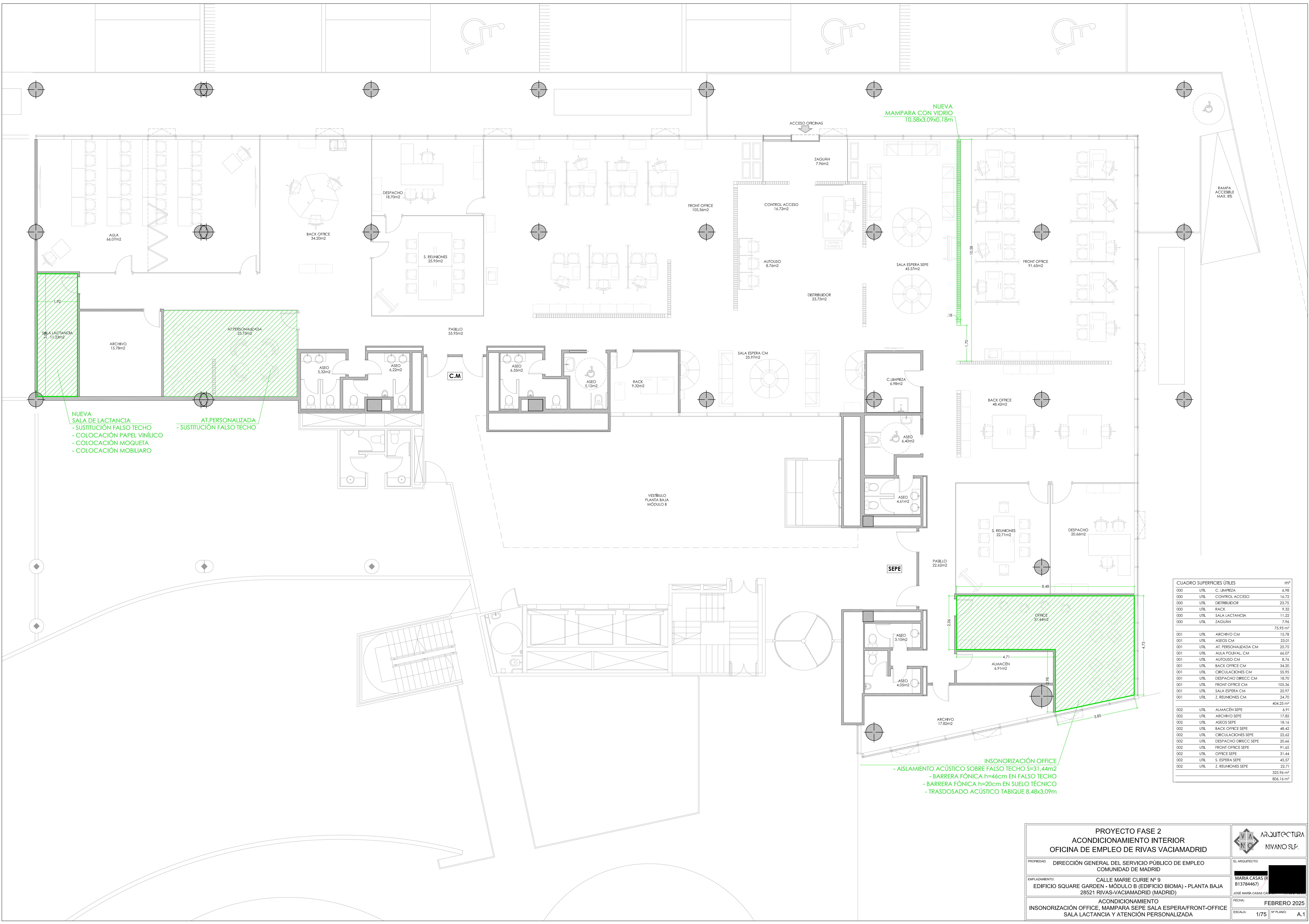
EL ARQUITECTO:  
JOSE MARIA  
CASAS (R:  
B13784467)

FECHA:  
FEBRERO 2025

ESCALA: 1/75 Nº PLANO: EA.6

ARCHITECTURA  
NIVANO SLP.





NUEVA  
SALA DE LACTANCIA  
- SUSTITUCIÓN FALSO TECHO  
- COLOCACIÓN PAPEL VINÍLICO  
- COLOCACIÓN MOQUETA  
- COLOCACIÓN MOBILIARIO

AT PERSONALIZADA  
- SUSTITUCIÓN FALSO TECHO

NUEVA  
MAMPARA CON VIDRIO  
10.58x3.09x0.18m

INSONORIZACIÓN OFFICE  
- AISLAMIENTO ACÚSTICO SOBRE FALSO TECHO S=31.44m²  
- BARRERA FÓNICA h=46cm EN FALSO TECHO  
- BARRERA FÓNICA h=20cm EN SUELO TÉCNICO  
- TRASDOSADO ACÚSTICO TABIQUE 8.48x3.09m

CUADRO SUPERFICIES ÚTILES		m²
000	UTIL. C. LIMPIEZA	6.98
000	UTIL. CONTROL ACCESO	16.72
000	UTIL. DISTRIBUIDOR	23.75
000	UTIL. RACK	9.32
000	UTIL. SALA LACTANCIA	11.22
000	UTIL. ZAGUÁN	7.96
		75.95 m²
001	UTIL. ARCHIVO CM	15.78
001	UTIL. ASEOS CM	23.01
001	UTIL. AT PERSONALIZADA CM	25.75
001	UTIL. AULA POLIVAL CM	66.07
001	UTIL. AUTOUSO CM	8.76
001	UTIL. BACK OFFICE CM	34.20
001	UTIL. CIRCULACIONES CM	55.95
001	UTIL. DESPACHO DIRECC CM	18.70
001	UTIL. FRONT OFFICE CM	105.36
001	UTIL. SALA ESPERA CM	25.97
001	UTIL. Z. REUNIONES CM	24.70
		404.25 m²
002	UTIL. ALMACÉN SEPE	6.91
002	UTIL. ARCHIVO SEPE	17.82
002	UTIL. ASEOS SEPE	18.16
002	UTIL. BACK OFFICE SEPE	48.42
002	UTIL. CIRCULACIONES SEPE	22.62
002	UTIL. DESPACHO DIRECC SEPE	20.66
002	UTIL. FRONT OFFICE SEPE	91.65
002	UTIL. OFFICE SEPE	31.44
002	UTIL. S. ESPERA SEPE	45.57
002	UTIL. Z. REUNIONES SEPE	22.71
		325.96 m²
		806.16 m²

PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

PROPIEDAD: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO  
COMUNIDAD DE MADRID

EMPLAZAMIENTO: CALLE MARIE CURIE Nº 9  
EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

ACONDICIONAMIENTO  
INSONORIZACIÓN OFFICE, MAMPARA SEPE, SALA ESPERA/FRONT-OFFICE  
SALA LACTANCIA Y ATENCIÓN PERSONALIZADA

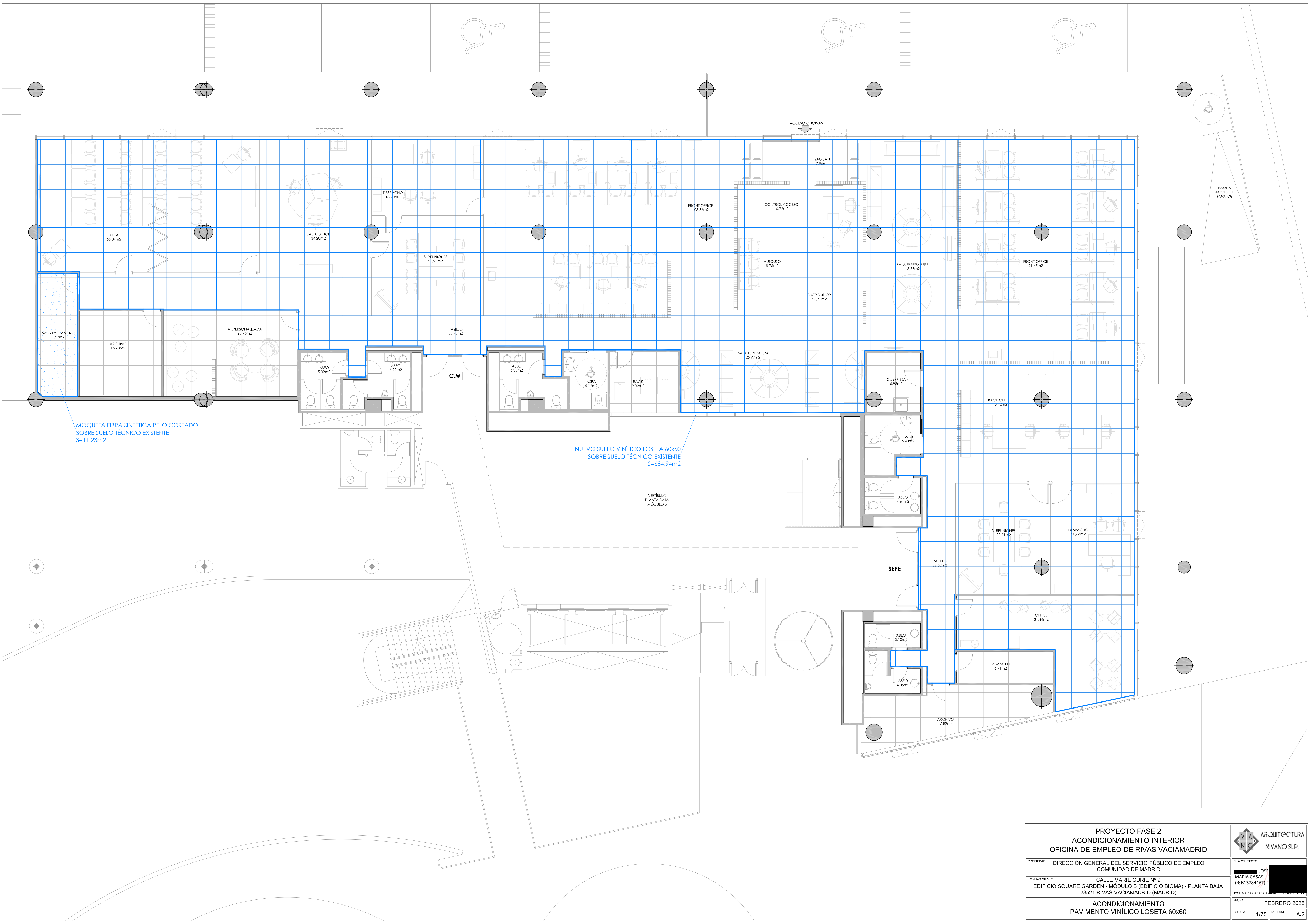
ARCHITECTURA  
NIVANO S.L.P.

EL ARQUITECTO:  
MARIA CASAS (R  
B13784467)

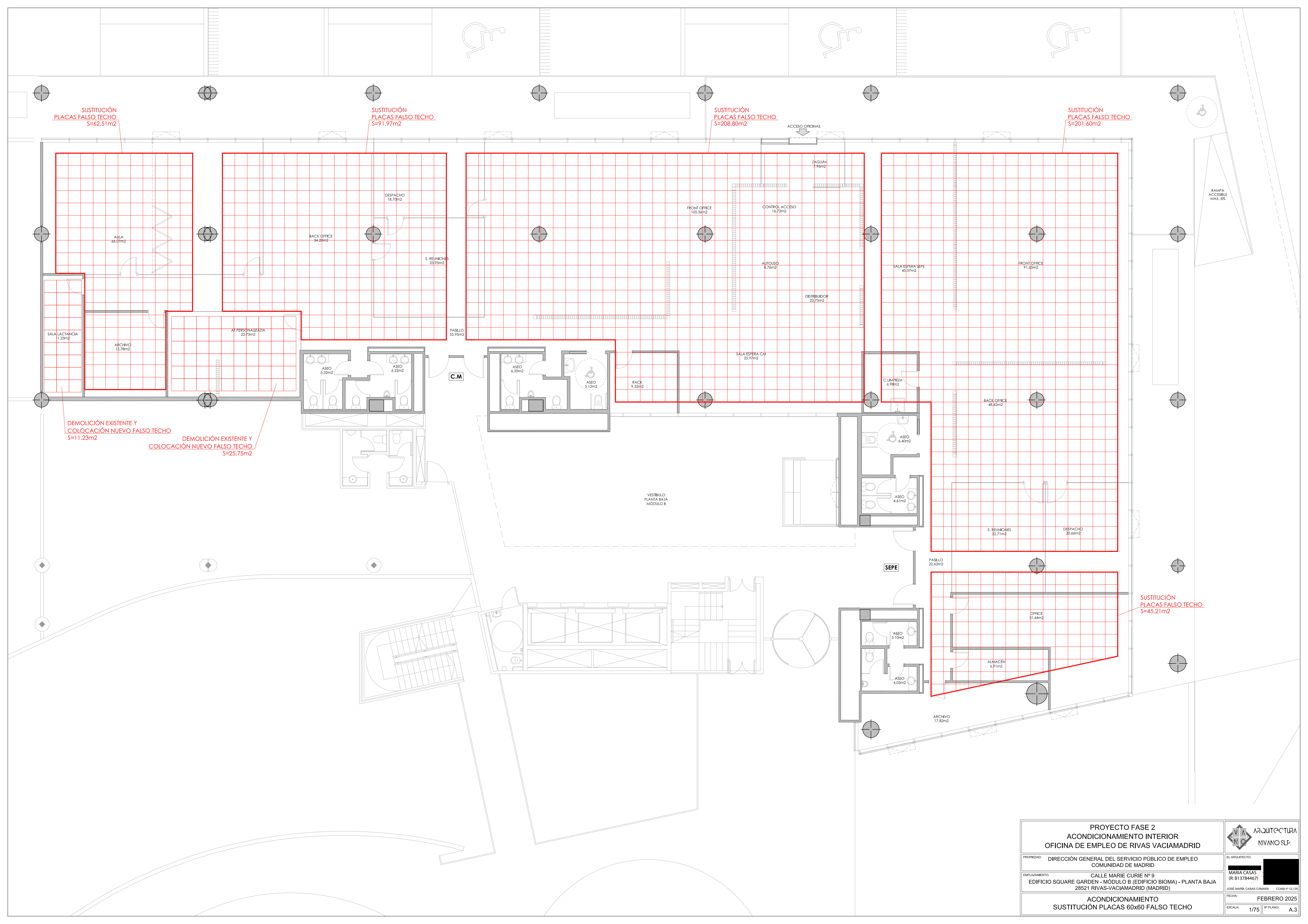
FECHA: FEBRERO 2025

ESCALA: 1/75 Nº PLANO: A.1





PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID		VIA NO ARQUITECTURA NIVANO S.L.P.	
PROPIEDAD:	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID	EL ARQUITECTO:	JOSE MARIA CASAS
EMPLAZAMIENTO:	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)	FECHA:	FEBRERO 2025
ACONDICIONAMIENTO PAVIMENTO VINÍLICO LOSETA 60x60		ESCALA:	1/75
		Nº PLANO:	A.2

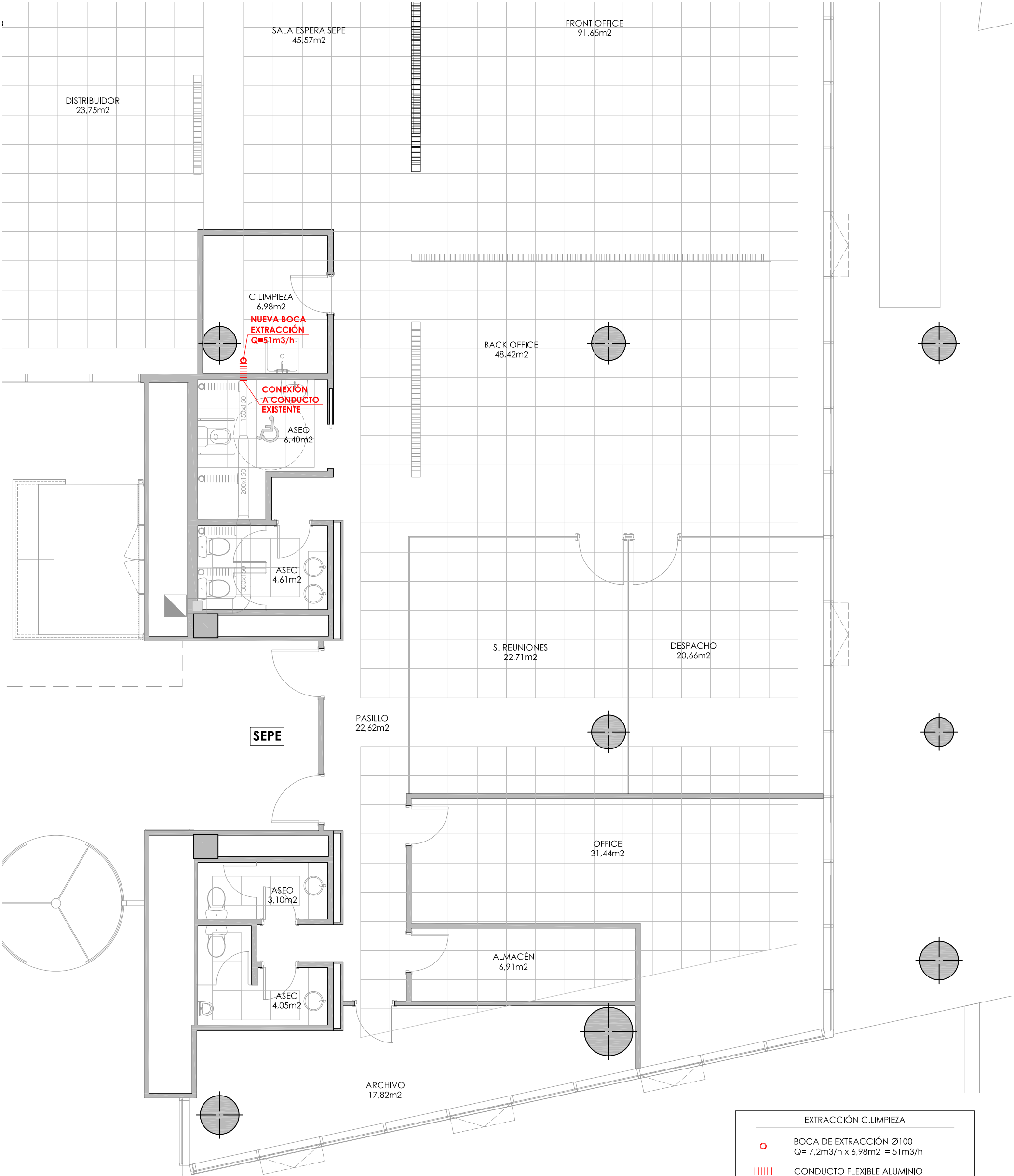






INSTALACIÓN ELÉCTRICA E ILUMINACIÓN	
EXISTENTE	
	CUADRO GENERAL LOCAL
	LUMINARIA EMPOTRABLE TECHO 60x60 LED REGULACIÓN DALI 4000 LÚMENES
	SENSOR ILUMINACIÓN
	APLIQUE DECOR LED 5W - OFFICE
	LÁMPARA COLGADA AT PERSONALIZADA
	PULSADOR 3 ZONAS (1, 2 y 3) + TODAS ZONAS (4)
INDEPENDIZAR ENCENDIDOS	
	LUMINARIA EMPOTRABLE TECHO 60x60 LED REGULACIÓN DALI 4000 LÚMENES
	INTERRUPTOR SENCILLO
	INTERRUPTOR DOBLE
	INTERRUPTOR CONMUTADO

PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID		ARQUITECTURA NIVANO S.L.P.	
PROPIEDAD:	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID	EL ARQUITECTO:	JOSE MARIA CASAS (R. B13784467)
EMPLAZAMIENTO:	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)	FECHA:	FEBRERO 2025
ACONDICIONAMIENTO INSTALACIÓN ELÉCTRICA. INDEPENDIZACIÓN ENCENDIDOS		ESCALA:	1/75 Nº PLANO: A.4



EXTRACCIÓN C.LIMPIEZA

○

BOCA DE EXTRACCIÓN Ø100  
Q= 7,2m3/h x 6,98m2 = 51m3/h

|||||

CONDUCTO FLEXIBLE ALUMINIO

NOTA: EXTRACCIÓN LOCALES SERVICIO s/RITE  
(2dm3/s.m2 = 7,2m3/h.m2 mínimo)

PROYECTO FASE 2  
ACONDICIONAMIENTO INTERIOR  
OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID

PROPIEDAD: DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO  
COMUNIDAD DE MADRID

EMPLAZAMIENTO: CALLE MARIE CURIE Nº 9  
EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA  
28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)

ACONDICIONAMIENTO  
INSTALACIONES. EXTRACCIÓN CUARTO LIMPIEZA

V  
A  
N  
C

ARQUITECTURA  
NIVANO SLP.

EL ARQUITECTO:  

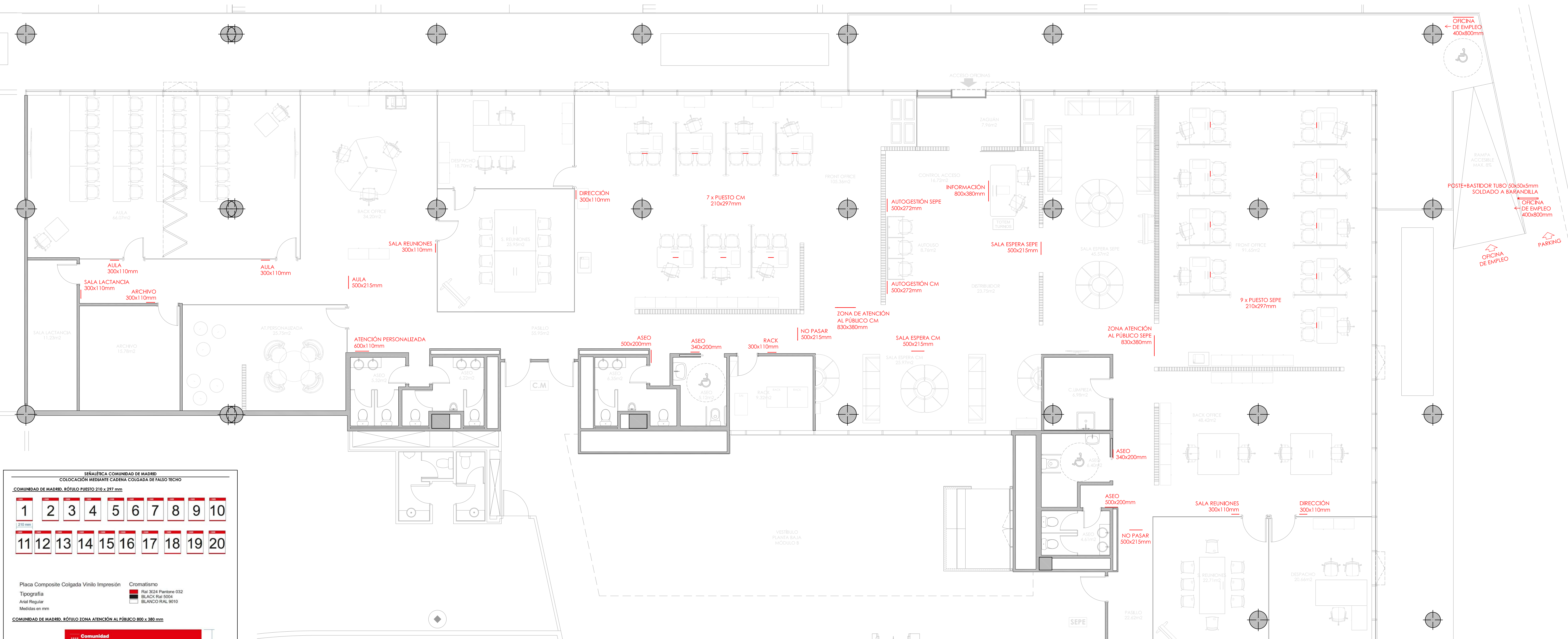
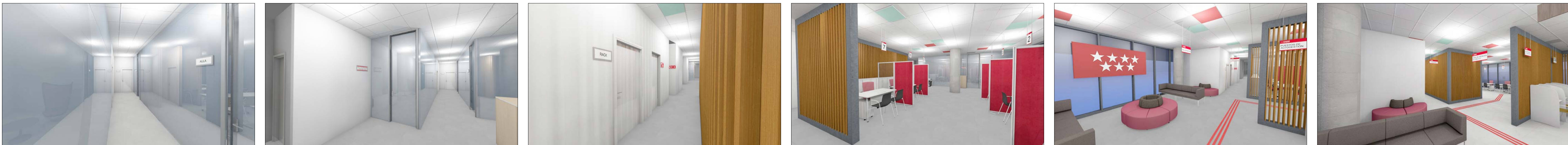
JOSE MARIA CASAS (R: B13784467)

JOSE MARIA CASAS CÁMARA COAM nº 12.135

FECHA: FEBRERO 2025

ESCALA: 1/75 Nº PLANO: A.5





**SERIALÍTICA COMUNIDAD DE MADRID**  
COLOCACIÓN MEDIANTE CADENA COLGADA DE FALSO TECHO

**COMUNIDAD DE MADRID. RÓTULO PUESTO 210 x 297 mm**

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

Placa Composite Colgada Vinilo Impresión Cromatismo  
Tipografía Arial Regular  
Medidas en mm

**COMUNIDAD DE MADRID. RÓTULO ZONA ATENCIÓN AL PÚBLICO 800 x 380 mm**

Comunidad de Madrid  
**ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO**

Placa Composite Colgada Vinilo Impresión Cromatismo  
Tipografía Arial Regular  
Medidas en mm

**COMUNIDAD DE MADRID. RÓTULO NO PASAR 500 x 215 mm**

Comunidad de Madrid  
**NO PASAR**

Placa Composite Adosada Vinilo Impresión Cromatismo  
Tipografía Arial Regular  
Medidas en mm

**SERIALÍTICA SEPE**  
COLOCACIÓN MEDIANTE CADENA COLGADA DE FALSO TECHO

**SEPE. RÓTULO PUESTO 210 x 297 mm**

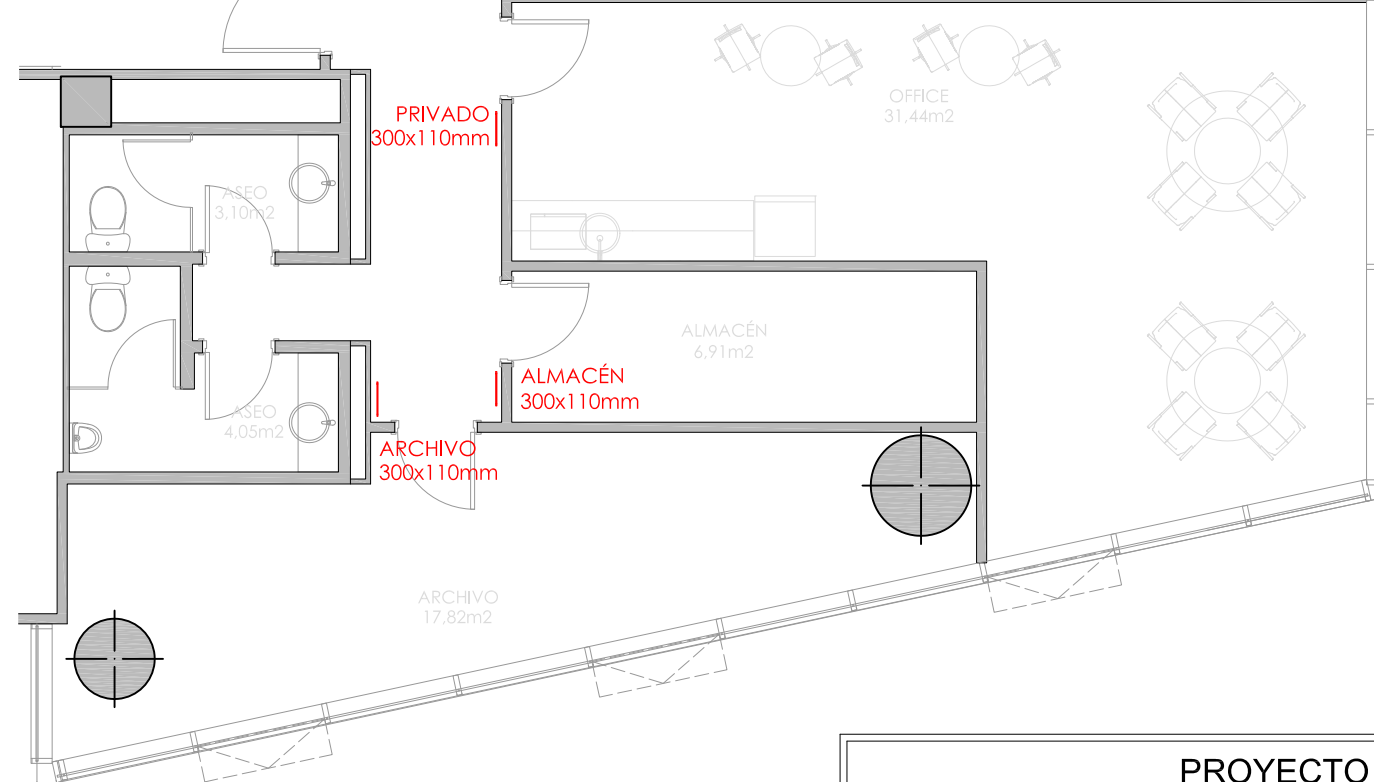
1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12

Placa Composite Colgada Vinilo Impresión Cromatismo  
Tipografía Arial Regular  
Medidas en mm

**SEPE. RÓTULO NO PASAR 500 x 215 mm**

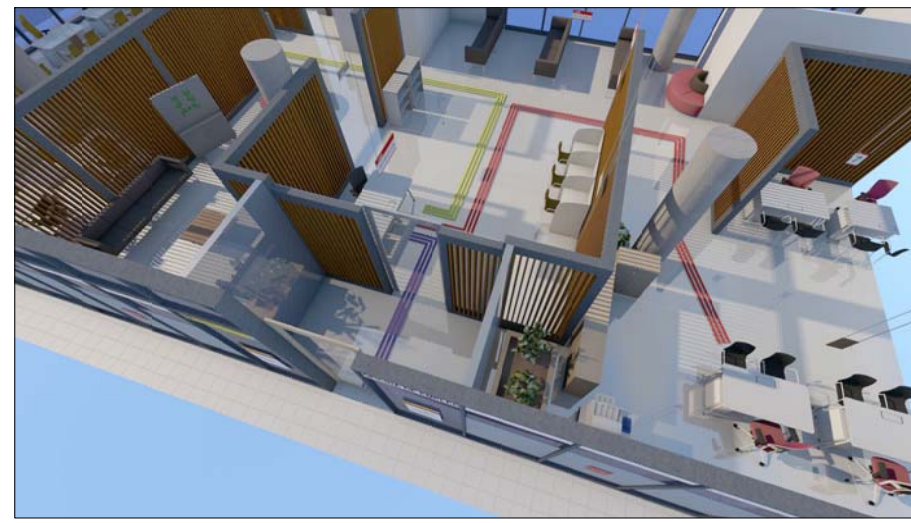
SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL  
**SEPE NO PASAR**

Placa Composite Colgada Vinilo Impresión Cromatismo  
Tipografía Arial Regular  
Medidas en mm



<b>PROYECTO FASE 2</b> <b>ACONDICIONAMIENTO INTERIOR</b> <b>OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID</b>		
PROPIEDAD	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID	
EMPLAZAMIENTO	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)	EL ARQUITECTO: JOSE MARIA CASAS CAMARA B13784467
ACONDICIONAMIENTO SEÑALÉTICA		FECHA: FEBRERO 2025
ESCALA:	1/75	Nº PLANO: A.6





PROYECTO FASE 2 ACONDICIONAMIENTO INTERIOR OFICINA DE EMPLEO DE RIVAS VACIAMADRID		EL ARQUITECTO: MARIA CASAS (R. B13784467)	
PROPIEDAD:	DIRECCIÓN GENERAL DEL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO COMUNIDAD DE MADRID	FECHA:	FEBRERO 2025
EMPLAZAMIENTO:	CALLE MARIE CURIE Nº 9 EDIFICIO SQUARE GARDEN - MÓDULO B (EDIFICIO BIOMA) - PLANTA BAJA 28521 RIVAS-VACIAMADRID (MADRID)	ESCALA:	1/75
ACONDICIONAMIENTO ACCESIBILIDAD COGNITIVA		Nº PLANO:	A.7

