



MEMORIA VALORADA

ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR



SITUACION: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2

PROMOTOR: EXCMO. AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

ARQUITECTO TÉCNICO: ROBERTO GARCÍA SIERRA

COATR: 1522

ENERO DE 2023



**ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR**

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

ÍNDICE DE DOCUMENTACIÓN

I. MEMORIA	3
1. MEMORIA DESCRIPTIVA	3
1.1 ENCARGO	3
1.2 PROPIEDAD Y ANTECEDENTES URBANÍSTICOS	3
1.3 ESTADO ACTUAL	3
1.4 DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN Y SUPERFICIES	3
1.5 CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA	4
1.6 PLAZO DE EJECUCIÓN	6
1.7 PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS	6
DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA	7
II. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL SALÓN DE PLENOS	8
III. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL ZONA ADMINISTRACIÓN	9
IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO	10
V. PLANOS	15



**ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR**

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

I. MEMORIA

1. ENCARGO

Por encargo del Excmo. Ayuntamiento de Fuenmayor se me encarga la redacción de la presente memoria valorada para la eliminación de barreras arquitectónicas en el interior del Ayuntamiento de Fuenmayor. En la presente memoria se incluyen las actuaciones necesarias para poder llevar a cabo los trabajos.

2. PROPIEDAD Y ANTECEDENTES URBANÍSTICOS

El inmueble, con dirección en Avda. Ciudad de Cenicero 2, de propiedad del Ayuntamiento de Fuenmayor. La parcela se ubica dentro del suelo destinado a equipamiento. Se adjunta como anexo a este informe la ficha urbanística.
Grupos de uso: Dotacional en todas sus clases.
Titularidad: Público

3. ESTADO ACTUAL

El inmueble objeto de intervención es el actual Ayuntamiento de Fuenmayor. El edificio fue construido según datos catastrales en 1940 y dispone de una superficie de 1.043m² totales. El edificio de Ayuntamiento recibe diariamente a numerosos vecinos que requieren de sus servicios y se hace indispensable una actuación en planta primera con el fin de eliminar las barreras arquitectónicas existentes. El edificio cuenta con un ascensor, pero al desembarcar en planta primera, existen dos peldaños, uno que se debe salvar para dirigirse al salón de plenos y el otro a la zona de administración general. Únicamente los aseos y los despachos de urbanismo y los de alcaldía se encuentran a la misma cota a la que desembarca el ascensor.

4. DESCRIPCIÓN DE LA ACTUACIÓN Y SUPERFICIES

Las actuaciones reflejadas en la memoria se realizarán en la planta primera del ayuntamiento consisten en la eliminación de dos peldaños existentes en ellos recorridos hacia el salón de plenos y hacia la zona de administración general. Para ello, se va a picar un tramo por delante y por detrás del peldaño y se crearán sendas rampas accesibles. Las áreas de actuación en ambos casos tienen una superficie de 1,78 m² y 1,63 m² respectivamente.

Las actuaciones a realizar se resumen en la demolición del peldañeado y construcción de rampa accesible con acabado en gres cerámico. En la zona de administración se hace



necesario la colocación de una nueva puerta accesible de 1 metro de anchura.

5. CUMPLIMIENTO DE NORMATIVA

1. CRITERIOS DE APLICACIÓN DEL CTE

SI Seguridad contra incendios

La reforma altera ligeramente la distribución interior de las divisiones existentes para convertirlos en accesibles, pero no modifica su uso, ocupación, número de salidas ni recorridos de evacuación.

La intervención en ningún caso menoscaba las condiciones de seguridad contra incendios preexistentes en el edificio. Es más, al eliminar los peldaños actuales, se mejoran las condiciones de evacuación.

SUA Seguridad de utilización y accesibilidad

EXIGENCIA BÁSICA SUA 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.

Resbaladicidad de suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo, Aparcamiento y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de uso restringido, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado. Tal y como se observa en los planos adjuntos, la clase de suelo será la siguiente:

CLASE 2 – ZONA INTERIOR SECA CON PENDIENTES MAYOR AL 6%

Resbaladicidad de suelos

Excepto en zonas de uso restringido y con el fin de limitar el riesgo de caídas como consecuencia de trapiés 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°.
- 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.



En las zonas de circulación interiores del edificio no se dispone ningún escalón aislado, ni dos consecutivos; en el itinerario accesible exterior tampoco.

Desniveles

Los desniveles a salvar son 9 y 12 cm. respectivamente, siendo ambos casos inferiores a 55cm. por lo que no serán necesarias las barreras de protección.

Escaleras y rampas

En sendas actuaciones se construyen dos rampas. Se procede a calcular su pendiente a continuación:

- Rampa de acceso al salón de plenos. Longitud: 1,21 m. Altura a salvar: 9 cm.
 - Pte: $(0,09/1,21) \times 100 = 7,44\% < 10\% \text{ CUMPLE}$
- Rampa de acceso a administración: Longitud: 1,20 m. Altura a salvar: 11,5 cm.
 - Pte: $(0,115/1,20) \times 100 = 9,58\% < 10\% \text{ CUMPLE}$

Ambas rampas tienen una longitud inferior a los 3 metros y la pendiente menor al 10%.

Las anchuras de las rampas estarán libres de obstáculos y en ambos casos es un tramo recto, sin curvaturas.

En ambos lados de las rampas, existirá una superficie horizontal al principio y al final del tramo con una longitud mínima de 1,20m.

Ambas rampas dispondrán de pasamanos al superar el 6% de pendiente. El pasamanos estará a una altura comprendida entre 90 y 110 cm. El pasamanos será firme y fácil de asir, estará separado del paramento al menos 4 cm y su sistema de sujeción no interferirá el paso continuo de la mano.

EXIGENCIA BÁSICA SUA 9: Accesibilidad

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

Condiciones de accesibilidad

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

Desniveles: Los desniveles se salvan mediante rampa accesible conforme al apartado 4 del SUA 1, o ascensor accesible. No se admiten escalones.

Pasillos y pasos: Anchura libre de paso $\geq 1,20$ m. Estrechamientos puntuales de anchura $\geq 1,00$ m, de longitud $\leq 0,50$ m, y con separación $\geq 0,65$ m a huecos de paso o a cambios de dirección.

Puertas: Anchura libre de paso $\geq 0,80$ m medida en el marco y aportada por no más de una hoja. En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta debe ser $\geq 0,78$ m. Mecanismos de apertura y cierre situados a



una altura entre 0,80 - 1,20 m. de funcionamiento a presión o palanca y maniobrables con una sola mano, o son automáticos. En ambas caras de las puertas existe un espacio horizontal libre del barrido de las hojas de diámetro Ø 1,20 m. Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón \geq 0,30 m. Fuerza de apertura de las puertas de salida \leq 25 N (\leq 65 N cuando sean resistentes al fuego).

Pavimento: No contiene piezas ni elementos sueltos, tales como gravas o arenas. Los felpudos y moquetas están encastrados o fijados al suelo. Para permitir la circulación y arrastre de elementos pesados, sillas de ruedas, etc., los suelos son resistentes a la deformación.

Pendiente: La pendiente en sentido de la marcha es \leq 4%, o cumple las condiciones de rampa accesible, y la pendiente transversal al sentido de la marcha es \leq 2%.

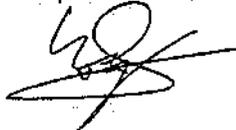
6. PLAZO DE EJECUCIÓN

Se estima el plazo de ejecución de las obras en DOS SEMANAS.

7. PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL DE LAS OBRAS

El Presupuesto de Ejecución Material de las obras asciende a la cantidad de DOS MIL OCHOCIENTOS OCHENTA Y SIETE EUROS CON TREINTA CÉNTIMOS DE EURO (2.887,30 €).

Fuenmayor, a 23 de enero de 2023.
El arquitecto técnico



Fdo: Roberto García Sierra



DECLARACIÓN DE OBRA COMPLETA

ROBERTO GARCÍA SIERRA, Arquitecto Técnico Colegiado Nº 1522 del C.O.A.A.T. de La Rioja, en cumplimiento del artículo 13.3 de la Ley 9/2017 de LSCP y del artículo 125 y 127 del Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas (Real Decreto 1098/2001 de 12 de Octubre):

DECLARA:

El presente proyecto comprende una obra completa en el sentido de que es susceptible de ser entregada para su utilización sin perjuicio de las ampliaciones de que pueda ser objeto en el futuro, ya que comprende todos y cada uno de los elementos necesarios para su puesta en funcionamiento.

Fuenmayor, a 23 de enero de 2023
El arquitecto técnico



Fdo: Roberto García Sierra



**ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR**

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

II. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL ACCESO A SALÓN DE PLENOS



ROBERTO GARCÍA SIERRA



MEMORIA VALORADA



**ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR**

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

III. FOTOGRAFÍAS ESTADO ACTUAL ACCESO A ADMINISTRACIÓN



ROBERTO GARCÍA SIERRA



MEMORIA VALORADA



**ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR**

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

IV. MEDICIONES Y PRESUPUESTO



ROBERTO GARCÍA SIERRA

MEMORIA VALORADA



PROMOTOR:	AYTO FUENMAYOR	
OBRA:	ELIMINACIÓN DE BARRERAS	
DIRECCIÓN:	AV. CIUDAD CENICERO 2	
FECHA:	Enero-23	MUNICIPIO: FUENMAYOR

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
--------	-------------	-----	----------	---------	--------	-----------	----------	--------	---------

CAPÍTULO C01 CONSTRUCCIÓN RAMPAS

01.01 M2 LEVANTADO PUERTA INTERIOR MADERA

Levantado de puerta interior de madera, con medios manuales, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros, carga y transporte a vertedero y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18. El precio incluye el levantado de las hojas, de los marcos, de los tapajuntas y de los herrajes.

PLANTA PRIMERA

Administración	1	1,20	2,20	2,64			2,64	46,35	122,36
----------------	---	------	------	------	--	--	------	-------	--------

01.02 M2 DEMOLICIÓN TABIQUE LADRILLO HUECO DOBLE

Demolición de tabique de fábrica de ladrillo hueco doble, de 9 cm de espesor, por medios manuales, i/retirada de instalaciones empotradas, restos de revestimientos y carpintería, escombros cargados y transportados a vertedero, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-13.

PLANTA PRIMERA

Administración	1	1,20	0,50	0,60			0,60	162,23	97,34
----------------	---	------	------	------	--	--	------	--------	-------

01.03 Ud LEVANTADO CERCOS EN TABIQUES

Ud. Levantado, por medios manuales, de cercos hasta 3 m2. en tabiques, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. costes indirectos, según NTE/ADD-18.

PLANTA PRIMERA

Pasillo a salón de plenos	1			1,00					
Administración	1			1,00			2,00	50,99	101,98

01.04 m2 DEMOLICION Y LEVANTADO PAVIMENTO

Demolición y levantado de todo tipo de pavimento (pétreo, madera, cerámico, u hormigón, con sus masas de agarre) replanteo, p.p. de medios auxiliares, corte de pavimento de madera y carga y transporte del material resultante a vertedero. Limpieza final incluida.

PLANTA PRIMERA

Pasillo a salón de plenos	1	1,60	1,21	1,94					
Administración	1	1,00	1,20	1,20			3,14	106,28	333,72

01.05 M2 PUERTA PASO LISA ROBLE

M2. Puerta de paso ciega con hoja lisa formada por tablero rechapado en madera de Roble, rebajado y con moldura, de medidas 2030 x 1025 x 35 mm. Pre cerco en madera de pino de 90x35 mm, cerco visto de 90x30 mm rechapado en roble y tapajuntas de 70x10 rechapado igualmente. Con 4 pernios de latón, resbalón de petaca Tesa modelo 2005 ó similar y manivela con placa. Totalmente montada, incluso en p.p. de medios auxiliares.

PLANTA PRIMERA

Administración	1	1,20	2,10	2,52			2,52	219,68	553,59
----------------	---	------	------	------	--	--	------	--------	--------

01.06 M2 RECRECIDO 3/4 CM. MORTERO M2,5

M2. Recrecido de mortero de cemento y arena de río M2,5 según UNE-EN 998-2, de 3/4 cm. de espesor, regleado.



PROMOTOR:	AYTO FUENMAYOR	
OBRA:	ELIMINACIÓN DE BARRERAS	
DIRECCIÓN:	AV. CIUDAD CENICERO 2	
FECHA:	Enero-23	MUNICIPIO: FUENMAYOR

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
	Pasillo a salón de plenos	1	1,60	1,21		1,94			
	Administración	1	1,00	1,20		1,20			
							3,14	81,97	257,39

01.07 M2 SOLADO GRES ANTIDESLIZANTE 31x31 C2

M2. Solado de baldosa de gres antideslizante 31x31 cm., para exteriores o interiores clase 2, recibido con mortero de cemento y arena de río M5 según UNE-EN 998-2, i/cama de 2 cm. de arena de río, p.p. de rodapié del mismo material de 7 cm., rejuntado y limpieza, s/ CTE BD SU y NTE-RSB-7.

PLANTA PRIMERA

	Pasillo a salón de plenos	1	1,60	1,21		1,94			
	Administración	1	1,00	1,20		1,20			
							3,14	76,14	239,08

01.08 Ud TRASLADO DE INTERRUPTOR

Ud. Traslado de interruptor por interferencia con nuevo tabique a zona mas accesible i/p.p. de cableado y medios auxiliares.

PLANTA PRIMERA

	Acceso a aseos	1				1,00			
							1,00	106,57	106,57

01.09 MI PASAMANOS TUBO D= 40 mm.

MI. Pasamanos metálico formado por tubo circular de diámetro 40 mm., i/p.p. de patillas de sujeción a base de redondo liso macizo de 16 mm. separados cada 50 cm.

PLANTA PRIMERA

	Pasillo a salón de plenos	1	1,30			1,30			
	Administración	1	1,30			1,30			
							2,60	121,06	314,76

01.10 MI MOLDURA DE ESCAYOLA

MI. Moldura en fachada de escayola tratada para ser colocada a la intemperie, con sección hasta 40 cm. de desarrollo, en diseño exclusivo no comercializado, i/p.p. medios auxiliares.

PLANTA PRIMERA

	Administración	1	3,50			3,50			
							3,50	29,57	103,50

01.11 M2 PINTURA GOTELET PLASTIF. BLANCO

M2. Pintura al gotelet blanca PROCOLOR YUMBO plus o similar, plastificada lavable, dos manos, i/lijado y emplastecido paramentos verticales y proyectado con pistola.

	Estimación	1	8,00			8,00			
							8,00	29,80	238,40

01.12 † GEST. RESIDUOS VALORIZACIÓN EXTERNA

Tasa para el envío directo del residuo de hormigón y tierras separado a un gestor final autorizado por la comunidad autónoma correspondiente, para su valorización. Sin incluir carga ni transporte. Según operación enumerada R5 de acuerdo con la orden MAM 304/2002 por la que se publican las operaciones de valorización y eliminación de residuos.

	Puerta	1,1	1,20	0,07	2,20	0,20			
	Tabique	1,1	1,20	0,10	2,20	0,29			
	Cercos	1,1	6,00	0,07	0,07	0,03			



PRESUPUESTO Y MEDICIONES

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
		1				1,00			
	Administración	1,1	1,00	1,20	0,15	0,20			
							1,04	66,95	69,63

01.13 ud MEDIDAS DE SEGURIDAD Y SALUD

Ejecución de las medidas de Seguridad y Salud previstas en el Estudio Básico de Seguridad y Salud y su correspondiente Plan de Seguridad y Salud, redactado según lo dispuesto en el R.D.1627/1997 de 24 de Octubre por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.

		1				1,00			
							1,00	348,98	348,98

TOTAL CAPÍTULO C01 CONSTRUCCIÓN RAMPAS									2.887,30
TOTAL									2.887,30



PROMOTOR:	AYTO FUENMAYOR
OBRA:	ELIMINACIÓN DE BARRERAS
DIRECCION:	AV. CIUDAD CENICERO 2
FECHA:	Enero-23
MUNICIPIO:	FUENMAYOR

RESUMEN DE PRESUPUESTO

Nº ORDEN	DESCRIPCIÓN	PRECIO	%
1	CONSTRUCCIÓN RAMPAS.....	2.887,30	100,00

TOTAL DE PRESUPUESTO: 2.887,30 €-

13% de Gastos Generales 375,35 €

6% de Beneficio industrial 173,24 €

Suma 3.435,89 €

21% IVA 721,54 €

Presupuesto total 4.157,43 €

Honorarios redacción de memoria técnica 350 €

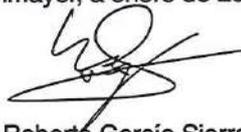
Honorarios dirección y coordinación de seguridad..... 230 €

Total honorarios técnicos 580,00 €

Total honorarios técnicos con IVA 701,80 €

TOTAL PRESUPUESTO INCLUYENDO HONORARIOS 4.859,23 €

En Fuenmayor, a enero de 2023



Fdo: Roberto García Sierra
Arquitecto Técnico N° COAATR 1.522



ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR
EXCMO. AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

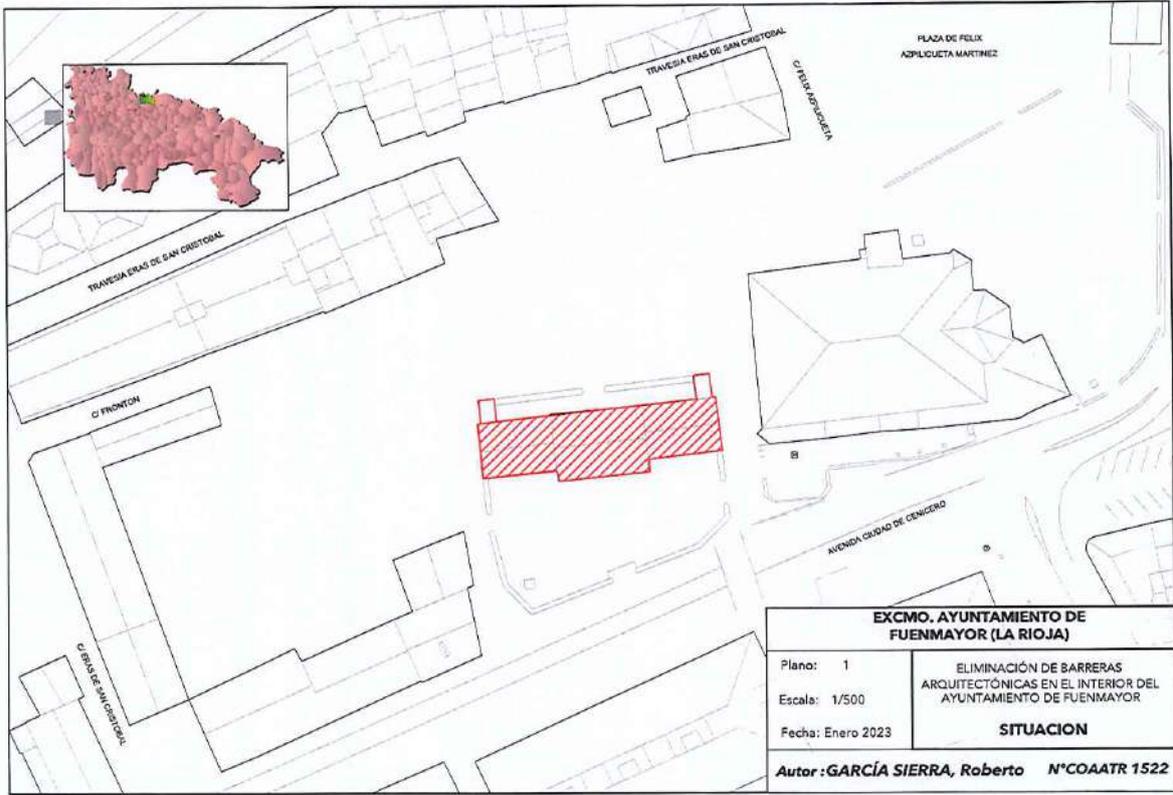
ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL
INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

EMPLAZAMIENTO: AVDA. CIUDAD DE CENICERO, 2 FUENMAYOR

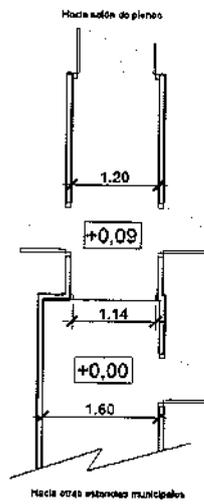
PROMOTOR: AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

V. PLANOS

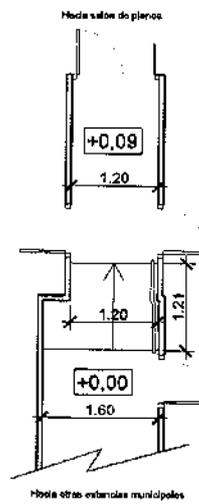




ESTADO ACTUAL



ESTADO REFORMADO



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR (LA RIOJA)

Plano: 2

Escala: 1/40

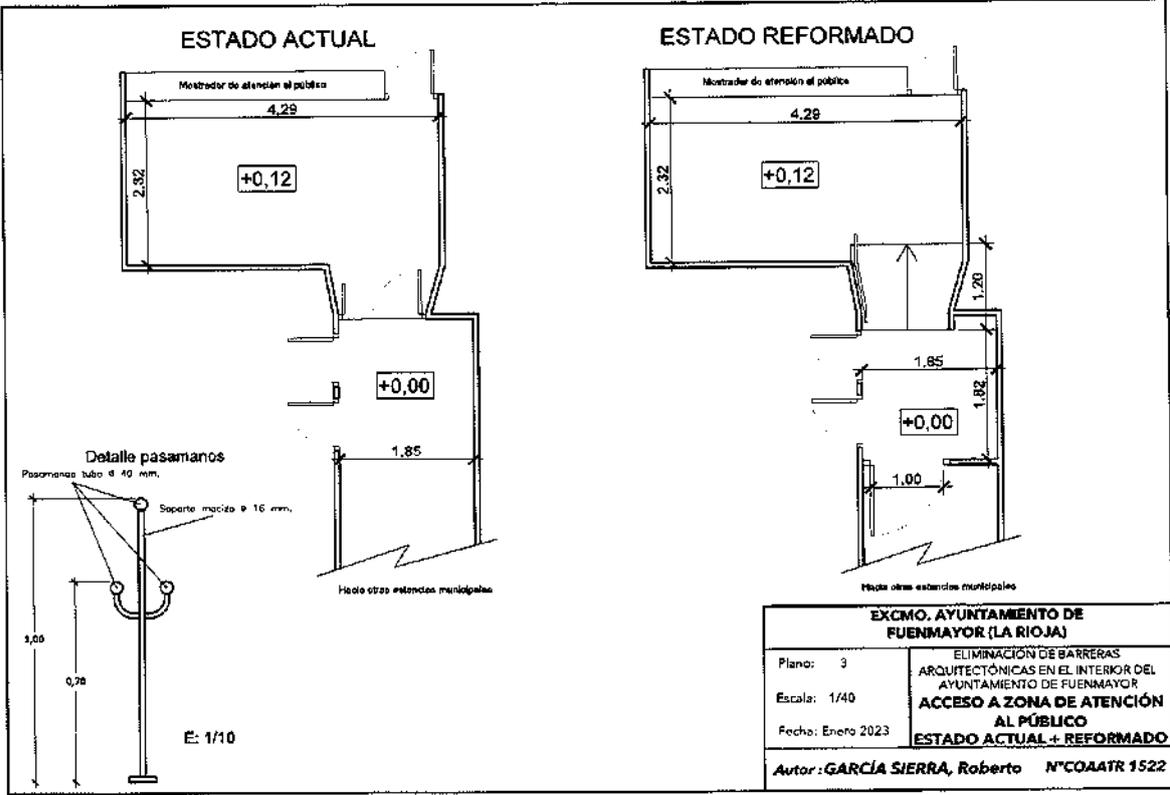
Fecha: Enero 2023

ELIMINACIÓN DE BARRERAS
ARQUITECTÓNICAS EN EL INTERIOR DEL
AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

**ACCESO A SALÓN DE PLENOS
ESTADO ACTUAL + REFORMADO**

Autor: GARCÍA SIERRA, Roberto N°COATR 1522





EXCMO. AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR (LA RIOJA)	
ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN EL INTERIOR DEL AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR	
ACCESO A ZONA DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	
ESTADO ACTUAL + REFORMADO	
Autor: GARCÍA SIERRA, Roberto N°COAATR 1522	



ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD

ELIMINACIÓN DE BARRERAS
ARQUITECTÓNICAS EN EL INTERIOR DEL
AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR

ENERO DE 2023

AUTOR:

ROBERTO GARCÍA SIERRA

Arquitecto Técnico colegiado COATR: 1.522

PROPIEDAD:

AYUNTAMIENTO DE FUENMAYOR



ÍNDICE DE LA MEMORIA DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

1.-MEMORIA DESCRIPTIVA.

- 1.1 ANTECEDENTES.
- 1.2 OBJETO DE ESTE ESTUDIO BÁSICO.
- 1.3 CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA.
 - 1.3.1. Situación y Descripción de la obra.
 - 1.3.2. Presupuesto, Plazo de ejecución y Mano de obra.
 - 1.3.3. Centros Asistenciales más Próximos.
 - 1.3.4. Promotor de las Obras.
 - 1.3.5. Director de la Obra.

2.-IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN SER EVITADOS.

- 2.1. CONSIDERACIONES PREVIAS COMUNES A TODA LA OBRA.
- 2.2. TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.
- 2.3. SERVICIOS HIGIÉNICOS: COMEDOR, VESTUARIO Y ASEO.
- 2.4. INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA.
- 2.5. PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LAS FASES DE OBRA:

3.-MEDIOS AUXILIARES EMPLEADOS EN ESTA OBRA.

- 3.1. ESCALERAS DE MANO METÁLICAS O DE MADERA.

4.-EQUIPOS TÉCNICOS EMPLEADOS EN ESTA OBRA.

- 4.1. SIERRA CIRCULAR DE MESA.
- 4.2. MARTILLO ROMPEDOR.
- 4.3. MAQUINARIA HERRAMIENTA EN GENERAL.
- 4.4. HERRAMIENTAS MANUALES.

5.-LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN EVITARSE.

- 5.1. RIESGOS GRAVES DE SEPULTAMIENTO.
- 5.2. RESGOS GRAVES DE HUNDIMIENTO.
- 5.3. RIESGOS GRAVES DE CAÍDA DE ALTURA.
- 5.4. RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS.
- 5.5. RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS.
- 5.6. RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES HIGIÉNICOS.
- 5.7. RIESGOS EN MAQUINARIA Y EQUIPOS.
- 5.8. RIESGOS RELATIVOS A LOS MEDIOS AUXILIARES.
- 5.9. MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.
- 5.10. MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO.



JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD

Según el artículo 4.2 del Real Decreto 1627/1997 de 24 de Octubre, por el que se establecen DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN, el promotor está obligado a que, en fase de redacción del proyecto, se elabore un ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD cuando:

a) El presupuesto de ejecución por contrata incluido en el proyecto sea igual o superior a 75 millones de pesetas. (450.759,08 Euros)

El Presupuesto de Ejecución Material previsto es de 2.887,30 €

b) La duración estimada sea superior a 30 días laborables, empleándose en algún momento a más de veinte trabajadores simultáneamente.

La duración estimada es de DOS SEMANAS, en ningún momento se emplean a más de veinte trabajadores simultáneamente.

c) El volumen de mano de obra estimada, entendiéndose por tal la suma de los días de trabajo del total de los trabajadores en la obra es superior a 500 días.

La duración de la obra se estima en UN MES, aunque se ha considerado que algunas de las fases se solaparán en el tiempo. No obstante la suma separada de los meses correspondientes a cada fase de obra asciende a DOS meses distribuidos en la siguiente forma:

FASES DE OBRA.	Nº DE TRABAJADORES.
Construcción rampas	2 Operarios

Puesto que cada semana cuenta con 5 jornadas laborales de 8 horas de duración se tiene:

$$\begin{array}{rcl} 2 \text{ semanas} & \times 5 \text{ Días} \times 2 \text{ Operarios.} & = 20 \text{ Días} \\ & \text{TOTAL} & = 20 \text{ Días} < 500 \text{ Días} \end{array}$$

d) Se trate de una obra de túnel, galería, conducción subterránea, o presa.

No es el caso.

Dado que en la presente obra no se cumplen las condiciones reseñadas (a, b, c, d) únicamente es necesaria la realización de un Estudio Básico de Seguridad y Salud. Dejamos así expresada la ley, cumpliendo la misma al adjuntar el presente Estudio Básico de seguridad y salud.

Fuenmayor, a enero de 2023

EL REDACTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.



Fdo.: Roberto García Sierra
Colegiado COAATR Nº 1522.



ESTADO ACTUAL

El inmueble objeto de intervención es el actual Ayuntamiento de Fuenmayor. El edificio fue construido según datos catastrales en 1940 y dispone de una superficie de 1.043m² totales. El edificio de Ayuntamiento recibe diariamente a numerosos vecinos que requieren de sus servicios y se hace indispensable una actuación en planta primera con el fin de eliminar las barreras arquitectónicas existentes. El edificio cuenta con un ascensor, pero al desembarcar en planta primera, existen dos peldaños, uno que se debe salvar para dirigirse al salón de plenos y el otro a la zona de administración general. Únicamente los aseos y los despachos de urbanismo y los de alcaldía se encuentran a la misma cota a la que desembarca el ascensor.

RESUMEN DE TRABAJOS A EJECUTAR

Las actuaciones reflejadas en la memoria se realizarán en la planta primera del ayuntamiento consisten en la eliminación de dos peldaños existentes en ellos recorridos hacia el salón de plenos y hacia la zona de administración general. Para ello, se va a picar un tramo por delante y por detrás del peldaño y se crearán sendas rampas accesibles. Las áreas de actuación en ambos casos tienen una superficie de 1,78 m² y 1,63 m² respectivamente.

Las actuaciones a realizar se resumen en la demolición del peldañeado y construcción de rampa accesible con acabado en gres cerámico. En la zona de administración se hace necesario la colocación de una nueva puerta accesible de 1 metro de anchura.

1.3.2.-PRESUPUESTO, PLAZO DE EJECUCIÓN Y MANO DE OBRA.

Presupuesto

PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN MATERIAL TOTAL: 2.887,30 €

De los cuales corresponden al

PRESUPUESTO DE SEGURIDAD Y SALUD: 348,98 €

Plazo de Ejecución

El plazo de ejecución previsto desde su inicio hasta la terminación completa es de 2 semanas.

Personal previsto

Los trabajadores que se estima van a intervenir en la ejecución de los trabajos, por capítulos o fases de la obra son los siguientes:

FASES DE OBRA.	Nº DE TRABAJADORES.
Construcción rampas	2 Operarios

Dado que algunas de las fases de la obra pueden solaparse en el mismo tiempo, el número punta de trabajadores por simultaneidad estimado es de 2 trabajadores.

1.3.3.-CENTROS ASISTENCIALES MÁS PRÓXIMOS.

El centro sanitario más próximo es el Centro de Salud de Fuenmayor, situado a unos metros en C/Victor Romanos Nº15. Para servicios sanitarios de mayor entidad es necesario acudir a Logroño, capital de la Comunidad Autónoma, distante unos 10 Kms de Fuenmayor.



1.3.4.-PROMOTOR DE LAS OBRAS.

La promotora de la obra es el Ayuntamiento de Fuenmayor.

1.3.5.-DIRECTOR DE LA OBRA.

El director de obra será el Arquitecto Técnico D. Roberto García Sierra, colegiado nº 1.522 del Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos de La Rioja.



2. IDENTIFICACION DE RIESGOS LABORALES QUE PUEDEN SER EVITADOS.

2.1.-CONSIDERACIONES PREVIAS COMUNES A TODA LA OBRA:

LOS PRINCIPALES RIESGOS DE ESTA OBRA DERIVAN DE LOS TRABAJOS QUE SE REALIZARÁN EN LA ZONA DEL PASILLO, EXISTIENDO UN CONTINUO RIESGO DE CAÍDA AL VACÍO.

En otro orden de cosas debe considerarse que durante el tiempo que duren las obras, otros edificios y trabajadores y usuarios del ayuntamiento pueden verse afectados por las mismas, tomándose las siguientes medidas preventivas básicas:

1.-Se informará debidamente a todos los usuarios y trabajadores del Ayuntamiento acerca de las obras que se están desarrollando y de los riesgos inherentes a ella.

2.-Paralelamente se informará también a los operarios que intervengan en la obra acerca de los posibles riesgos, además de las precauciones de seguridad que deban tomar.

2.2.-TRABAJOS PREVIOS A LA REALIZACIÓN DE LA OBRA.

Deberá delimitarse correctamente la zona, dejando paso para el uso de usuarios y trabajadores. Se deberá colocar cartel de obras.

Deberá presentar como mínimo la señalización de:

Obligatoriedad del uso del Casco en el recinto de la obra.
Prohibición de entrada a toda persona ajena a la obra.
Cartel de obra.

2.3.-SERVICIOS HIGIÉNICOS, COMEDOR, VESTUARIOS Y ASEOS.

En nuestro caso la mayor presencia de personal simultáneo se consigue con 2 trabajadores.

Dado el poco volumen de obra no resulta práctico disponer de este tipo de instalaciones de forma regular. Es muy probable que la empresa contratista este radicada en alguna localidad cercana, por lo que parece razonable pensar que los trabajadores atenderán sus necesidades de aseo en sus propios domicilios o en las dependencias de la propia empresa contratista.

2.4.-INSTALACIÓN ELÉCTRICA PROVISIONAL DE OBRA.

Se utilizará la instalación eléctrica del propio Ayuntamiento.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES

- Heridas punzantes en manos.
- Caídas al mismo nivel.
- Caídas a distinto nivel.
- Golpes y magulladuras.
- Electrocutión por contactos eléctricos directos e indirectos derivados de trabajos con tensión.
- Intentar trabajar sin tensión pero sin cerciorarse de que la corriente está verdaderamente interrumpida, debido al mal funcionamiento de los mecanismos y sistemas de protección.
- Usar equipos inadecuados o deteriorados.
- Mal comportamiento o incorrecta instalación del sistema de protección contra contactos.
- Mal comportamiento de las tomas de tierra por mala colocación de las picas, o por no ser capaces de conseguir la suficiente resistencia.



NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

A) Sistema de protección contra contactos indirectos.

- Para la prevención de posibles contactos eléctricos indirectos, el sistema de protección elegido es el de puesta a tierra de las masas y dispositivos de corte por intensidad de defecto (interruptores diferenciales).

B) Normas de prevención tipo para los cables.

- El calibre o sección del cableado cumplirá con el REBT, de acuerdo a la carga eléctrica que ha de soportar en función de la maquinaria e iluminación prevista.
 - Todos los conductores utilizados serán aislados de tensión nominal de 1000 voltios como mínimo y sin defectos apreciables (rasgones, repelones y asimilables). No se admitirán tramos defectuosos.
 - La distribución del cuadro general de obra a los secundarios se efectuará mediante canalización protegida.
 - En caso de efectuarse tendido de cables y mangueras, éste se realizará a una altura mínima de 2 metros en los lugares peatonales y de 5 metros en los de vehículos, medidos sobre el nivel del pavimento.
 - El tendido de los cables para cruzar viales de obra se efectuará protegido.
 - Se señalizará el «paso del cable» mediante una cubrición permanente de tabloncillos que tendrán por objeto el proteger mediante reparto de cargas, y señalar la existencia del «paso eléctrico». El cable irá además protegido en el interior de un tubo de plástico rígido curvable en caliente.
- Caso de tener que efectuar empalmes entre mangueras se tendrá en cuenta:
- a) Siempre estarán elevados. Se prohíbe mantenerlos en el suelo.
 - b) Los empalmes provisionales entre mangueras, se ejecutarán mediante conexiones normalizadas estancas antihumedad.
 - c) Los empalmes definitivos se harán usando cajas de empalme normalizadas y estancas.
- La interconexión de los cuadros secundarios se efectuará con mangueras colgadas a una altura sobre el pavimento en torno a los 2m.
 - El trazado de las mangueras de suministro eléctrico no coincidirá con el de suministro de agua.
 - Las mangueras de «alargadera» cumplirán los siguientes requisitos:
 - a) Si son para cortos periodos de tiempo, se podrán llevar tendidas por el suelo, pero arrimadas a los parámetros verticales.
 - b) Se empalmarán mediante conexiones normalizadas estancas y antihumedad, o funda aislante termo-retráctil, con protección contra chorros de agua (protección recomendable IP-447).

C) Normas de prevención tipo para los interruptores.

- Se ajustarán expresamente, a los especificados en el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.
- Los interruptores se instalarán en el interior de cajas normalizadas, provistas de puerta de entrada con cerradura de seguridad.
- Las cajas de interruptores poseerán adherida sobre su puerta una señal normalizada de «peligro, electricidad».
- Las cajas de interruptores se colgarán de los paramentos verticales, o bien de «pies derechos» estables.

D) Normas de prevención tipo para los cuadros eléctricos.

- Serán metálicos de tipo para la intemperie, con puerta y cerraja de seguridad (con llave), según norma UNE-20324.
- Pese a ser de tipo para la intemperie, se protegerán del agua de lluvia mediante viseras eficaces como protección adicional.
- Los cuadros eléctricos metálicos tendrán la carcasa conectada a tierra.
- Poseerán adherida sobre la puerta una señal normalizada de «peligro, electricidad».
- Se colgarán pendientes de tableros de madera recibidos a los parámetros verticales o bien, a «pies derechos» firmes.
- Poseerán tomas de corriente para conexiones normalizadas blindadas para intemperie, en número determinado según el cálculo realizado. (Grado de protección recomendable IP. 447).
- Los cuadros eléctricos de esta obra, estarán dotados de enclavamiento eléctrico de apertura.

E) Normas de prevención tipo para las tomas de energía.

- Las tomas de corriente irán provistas de interruptores de corte omnipolar que permita dejarlas sin tensión cuando no hayan de ser utilizadas.



- Las tomas de corriente de los cuadros se efectuarán de los cuadros de distribución, mediante clavijas normalizadas blindadas (protegidas contra contactos directos) y siempre que sea posible, con enclavamiento.
- Cada toma de corriente suministrará energía eléctrica a un solo aparato, máquina o máquina-herramienta.
- La tensión siempre estará en la clavija «hembra», nunca en la «macho», para evitar los contactos eléctricos directos.
- Las tomas de corriente no serán accesibles sin el empleo de útiles especiales o estarán incluidas bajo cubierta o armarios que proporcionen un grado similar de inaccesibilidad.

F) Normas de prevención tipo para la protección de los circuitos.

- La instalación poseerá todos los interruptores automáticos definidos como necesarios: Su cálculo se ha efectuado siempre minorando con el fin de que actúen dentro del margen de seguridad; es decir, antes de que el conductor al que protegen, llegue a la carga máxima admisible.
- Los interruptores automáticos se hallarán instalados en todas las líneas de toma de corriente de los cuadros de distribución, así como en las de alimentación a las máquinas, aparatos y máquinas-herramienta de funcionamiento eléctrico, tal y como queda reflejado en el esquema unifilar.
- Los circuitos generales estarán igualmente protegidos con interruptores automáticos o magnetotérmicos.
- Todos los circuitos eléctricos se protegerán asimismo mediante disyuntores diferenciales.
- Los disyuntores diferenciales se instalarán de acuerdo con las siguientes sensibilidades:
 - 300 mA.- (según R.E.B.T.) - Alimentación a la maquinaria.
 - 30 mA.- (según R.E.B.T.) - Alimentación a la maquinaria como mejora del nivel de seguridad.
 - 30 mA.- Para las instalaciones eléctricas de alumbrado no portátil.
- El alumbrado portátil se alimentará a 24 v. mediante transformadores de seguridad, preferentemente con separación de circuitos.

G) Normas de prevención tipo para las tomas de tierra.

- La red general de tierra deberá ajustarse a las especificaciones detalladas en la Instrucción MI.BT.039 del vigente Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, así como todos aquellos aspectos especificados en la Instrucción MI. BT.023 mediante los cuales pueda mejorarse la instalación.
- Caso de tener que disponer de un transformador en la obra, será dotado de una toma de tierra ajustada a los Reglamentos vigentes y a las normas propias de la compañía eléctrica suministradora en la zona.
- Las partes metálicas de todo equipo eléctrico dispondrán de toma de tierra.
- El neutro de la instalación estará puesto a tierra.
- La toma de tierra a utilizar será la del propio edificio.
- El hilo de toma de tierra, siempre estará protegido con macarrón en colores amarillo y verde. Se prohíbe expresamente utilizarlo para otros usos. Únicamente podrá utilizarse conductor o cable de cobre desnudo de 95 mm² de sección como mínimo en los tramos enterrados horizontalmente y que serán considerados como electrodo artificial de la instalación.
- La red general de tierra será única para la totalidad de la instalación.
- En caso de que las grúas pudiesen aproximarse a una línea eléctrica de media o alta tensión carente de apantallamiento aislante adecuado, la toma de tierra, tanto de la grúa como de sus carriles, deberá ser eléctricamente independiente de la red general de tierra de la instalación eléctrica provisional de obra.
- Los receptores eléctricos dotados de sistema de protección por doble aislamiento y los alimentados mediante transformador de separación de circuitos, carecerán de conductor de protección, a fin de evitar su referenciación a tierra. Las carcasas de motor o máquinas se conectarán a la red general de tierra.
- Las tomas de tierra estarán situadas en el terreno de tal forma, que su funcionamiento y eficacia sea el requerido por la instalación.
- La conductividad del terreno se aumentará vertiendo en el lugar de hincado de la pica (placa o conductor) agua de forma periódica.
- El punto de conexión de la pica (placa o conductor), estará protegido dentro de una arqueta practicable.

H) Normas de prevención tipo para la instalación de alumbrado.

- Las masas de los receptores fijos de alumbrado, se conectarán a la red general de tierra mediante el correspondiente conductor de protección. Los aparatos de alumbrado portátiles, excepto los utilizados con pequeñas tensiones, estarán protegidos contra los chorros de agua (Grado de protección recomendable IP.447).
- El alumbrado de la obra, cumplirá las especificaciones establecidas en las Ordenanzas de Trabajo de la Construcción, Vidrio y Cerámica y General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.
- La iluminación de los tajos será mediante proyectores ubicados sobre «pies derechos» firmes.
- La energía eléctrica que deba suministrarse a las lámparas portátiles para la iluminación de tajos



encharcados, (o húmedos), se servirá a través de un transformador de corriente con separación de circuitos que la reduzca a 24 voltios.

- La iluminación de los tajos se situará a una altura en torno a los 2 m., medidos desde la superficie de apoyo de los operarios en el puesto de trabajo.
- Se procurará que la iluminación de los tajos sea cruzada con el fin de disminuir sombras.
- Las zonas de paso de la obra estarán permanentemente iluminadas evitando rincones oscuros.

NORMAS O MEDIDAS DE PROTECCIÓN TIPO.

- Los cuadros eléctricos de distribución, se ubicarán siempre en lugares de fácil acceso. Nunca se instalarán en zonas de acceso de maquinaria o camiones que podrían arrancarlos accidentalmente. En caso de estar a la intemperie, se cubrirán con viseras contra la lluvia.
- Los postes provisionales de los que colgar las mangueras eléctricas no se ubicarán a menos de 2 m. de las zonas de paso y acceso de vehículos.
- Los cuadros eléctricos, en servicio, permanecerán cerrados con las cerraduras de seguridad de triángulo, (o de llave) en servicio.
- No se permite la utilización de fusibles rudimentarios (trozos de cableado, hilos, etc.). Hay que utilizar «cartuchos fusibles normalizados» adecuados a cada caso.



2.5.-PLANIFICACIÓN DE LA SEGURIDAD EN LAS FASES DE OBRA:

2.5.1.-PLANIFICACIÓN EN LAS ACTUACIONES PREVIAS.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Delimitación del espacio de actuación y correcta señalización.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caídas de personas al mismo nivel.
- o Caídas de personas a distinto nivel.
- o Atropellos.
- o Cortes por el manejo de materiales, máquinas o herramientas manuales.
- o Golpes y cortes por objetos o herramientas.
- o Atrapamientos entre objetos.
- o Pisadas sobre objetos punzantes.
- o Electrocuaciones por contacto indirecto en el uso de máquinas herramientas.
- o Electrocuación o quemaduras por conexiones directos sin clavijas macho-hembra.
- o Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.
- o Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- La zona señalizará siguiendo la normativa correspondiente.
- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- Los trabajos estarán supervisados por una persona competente en la materia.
- Se dispondrá de línea de vida en la parte más elevada de la cubierta, siguiendo la cumbrera.
- Se dispondrá una barandilla de protección en todos los frentes de la cubierta o fachada en los que se realicen actuaciones.
- Antes de utilizar cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones, con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados y en buen estado.
- Antes de utilizar cualquier máquina-herramienta, el operario habrá recibido las indicaciones en instrucciones convenientes para su correcta utilización.
- Si se van a manejar cargas pesadas se utilizarán elementos mecánicos para su manutención.
- Orden y limpieza en todos los tajos, evitando obstáculos que puedan ocasionar caídas o golpes.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- o Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo).
- o Cinturón de seguridad con arnés.
- o Botas de seguridad.
- o Botas de goma.
- o Guantes de cuero.
- o Mono de trabajo.
- o Gafas de seguridad.
- o Mascarilla con filtro mecánico.
- o Arnés de seguridad.
- o Chaleco reflectante.



2.5.2.-PLANIFICACIÓN EN EL HORMIGONADO DE SOLERAS.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Se recrecerá el suelo para la construcción de las nuevas rampas.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- Caída de personas al mismo nivel.
- Caída de personas a distinto nivel (planta bajo cubierta).
- Cortes y golpes por el manejo de objetos o herramientas manuales.
- Pisadas sobre objetos punzantes.
- Ruido y vibraciones.
- Aspiración de polvo.
- Proyección de fragmentos y partículas.
- Dermatitis por contactos con el cemento u otros morteros.
- Electrocuaciones por contacto indirecto en el uso de máquinas herramientas.
- Atropellos (planta baja).
- Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- Se dispondrá de la iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- Las zonas de trabajo se mantendrán limpias y ordenadas, libres de restos de mallazo que puedan provocar caídas y heridas.
- Se delimitan las zonas de circulación de vehículos y de vertido de hormigón para la solera de la planta baja. Los vehículos utilizados para estos fines contarán con sistemas ópticos acústicos para señalar las maniobras.
- Se dispondrá de una barandilla en todo el perímetro de la escalera de la planta bajo cubierta, para evitar caídas a distinto nivel en los trabajos de nivelación y adecuación de esta planta.
- La maquinaria portátil, alimentada por electricidad, tendrán doble aislamiento o toma de puesta a tierra. Se comprobará diariamente el estado de las conexiones.
- Antes de utilizar cualquier máquina-herramienta, el operario habrá recibido las indicaciones en instrucciones convenientes para su correcta utilización.
- Si se utiliza vibradora de hormigón, los operarios que la utilicen contarán con la formación necesaria y experiencia en su utilización, evitando que la aguja se enganche en las armaduras y se trabaje desde una posición adecuada.
- El vertido del hormigón no se realizará a grandes distancias para evitar salpicaduras.
- Se evitará crear atmósferas pulverulentas, realizando las mezclas correctamente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- Casco de seguridad.
- Botas de seguridad.
- Botas de goma.
- Guantes de cuero.
- Guantes de goma.
- Mono de trabajo.
- Gafas de seguridad anti-proyecciones.
- Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable (para ambientes de polvo).
- Chaleco reflectante.



2.5.3.-PLANIFICACIÓN EN LA EJECUCIÓN DE PARTICIONES INTERIORES.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En este apartado se incluye la nueva delimitación de los espacios.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caídas del personal al vacío.
- o Caída de personas al mismo nivel.
- o Golpes, cortes y heridas provocados por la caída de materiales y herramientas.
- o Cortes por la utilización de la amoladora (radial).
- o Aplastamientos durante la colocación de las placas.
- o Dermatitis por contacto con materiales aislantes o yeso.
- o Golpes por caída de algunas de las particiones.
- o Electrocuciiones por contacto indirecto en el uso de máquinas herramientas.
- o Proyección de partículas y cuerpos extraños hacia ojos.
- o Aspiración del polvo o partículas de aislante.
- o Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- El riesgo de caída al vacío se controlará instalando una barandilla perimetral en todo el borde de la escalera de acceso al ático. La barandilla dispondrá de tres tablonos horizontales distribuidos de tal forma que entre ellos no podrá colarse un operario.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, recortes metálicos y además objetos punzantes, para evitar los accidentes por pisadas sobre objetos
- Se dispondrá de la iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El personal encargado de los trabajos en la cubierta será conocedor del sistema constructivo más correcto a poner en práctica, en prevención de los riesgos por impericia.
- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes.
- El acopio del material necesario no se concentrará en una sola zona, se distribuirá uniformemente por toda la planta para evitar sobrecargar la estructura.
- El vertido de la pasta de yeso no se realizará a grandes distancias para evitar salpicaduras.
- No se simultanearan trabajos en la misma vertical.
- Los operarios que utilicen la amoladora y otras herramientas de corte con la formación necesaria y experiencia en su utilización. Por lo que no se someterá al disco ni al resto de elementos cortantes a sobreesfuerzos laterales, ni se utilizarán estas máquinas o herramientas en posiciones por encima de los hombros, ya que en caso de pérdida de control las lesiones pueden afectar a la cara pecho y cuello
- Antes de utilizar cualquier máquina-herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones, con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados y en buen estado.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- o Casco de seguridad.
- o Mono de trabajo.
- o Botas de seguridad.
- o Guantes de cuero.
- o Guantes anticorte.
- o Gafas de seguridad anti-proyecciones.
- o Mascarilla con filtro mecánico específico recambiable (para ambientes de polvo).
- o Amés de seguridad.



2.5.4.-PLANIFICACIÓN EN LOS REVESTIMIENTOS DE PAVIMENTOS.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

La actuación se resume en la colocación de pavimentos a las nuevas rampas.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caída de personas al mismo nivel.
- o Caída de objetos sobre las personas.
- o Golpes contra objetos.
- o Cortes por el manejo o rotura de piezas cerámicas.
- o Exposición a sustancias químicas nocivas.
- o Dermatitis por contactos con cemento u otros morteros.
- o Proyección de partículas y cuerpos extraños hacia ojos.
- o Cortes por utilización de máquinas-herramienta.
- o Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos.
- o Ruido y vibraciones.
- o Sobreesfuerzos.
- o Electrocutión.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- En todo momento los tajos se mantendrán libres de cascotes, y restos cerámicos, evitando malas pisadas, tropiezos y caídas.
- Los operarios que utilicen la amoladora y demás maquinaria portátil contarán con la formación necesaria y experiencia en su utilización.
- Antes de utilizar cualquier máquina-herramienta, el operario habrá recibido las indicaciones en instrucciones convenientes para su correcta utilización.
- Cuando se empleen resinas, pegamentos u otras sustancias químicas nocivas, se prestará especial cuidado en su manipulación y aplicación, evitando derrames y salpicaduras. Siguiendo siempre las indicaciones del fabricante y del responsable de seguridad en la obra.
- Las tareas de corte se realizarán en el exterior del edificio o en locales convenientemente ventilados.
- Las sierras para cortar piedra y demás maquinaria portátil, alimentada por electricidad, tendrán doble aislamiento o toma de puesta a tierra. Se comprobará diariamente el estado de las conexiones.
- Se evitará crear atmosferas pulverulentas, realizando las mezclas correctamente.
- Si se van a manejar cargas pesadas se utilizarán elementos mecánicos para su manutención.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL

- o Casco de seguridad.
- o Gafas de seguridad.
- o Mascarilla.
- o Ropa de trabajo.
- o Guantes de cuero y goma.
- o Calzado de seguridad.
- o Protectores auditivos.



2.5.5.-PLANIFICACIÓN EN LA COLOCACIÓN DE LA CARPINTERÍA INTERIOR.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En esta fase, se va a proceder a colocar la nueva carpintería interior de madera.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caídas de personas al mismo nivel.
- o Caídas de personas a distinto nivel.
- o Caída de elementos de carpintería sobre las personas o las cosas.
- o Cortes y golpes por el manejo de máquinas de corte o herramientas manuales.
- o Proyección de virutas y serrín en ojos.
- o Atrapamientos entre objetos.
- o Pisadas sobre objetos punzantes.
- o Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.
- o Contactos con la energía eléctrica.
- o Aspiración del polvo.
- o Ruido y vibraciones
- o Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- Se prestará especial cuidado en la colocación de la barandilla utilizando además de seguridad convenientemente anclado si fuese necesario.
- La zona de trabajo debe de estar limpia y ordenada para evitar golpes y patinazos, y se debe de evitar la concentración excesiva de serrín.
- Los elementos longitudinales que se transporten al hombro, llevarán su extremo delantero a una altura superior al casco de quien lo transporta, para evitar golpes a otras personas.
- No se simultanearán trabajos en la misma vertical.
- Las carpinterías recibidas permanecerán apuntaladas hasta conseguir una perfecta consolidación.
- Se prestará especial cuidado de no prender ninguna llama, ni realizar ningún trabajo en el que se puedan generar chispas, en locales en los que exista polvo de madera en suspensión.
- Antes de la utilización de cualquier máquina herramienta, se comprobará que se encuentra en óptimas condiciones y con todos los mecanismos y protectores de seguridad instalados en perfectas condiciones.
- Los operarios que utilicen la sierra circular, caladora y otras máquinas de corte, contarán con la formación necesaria y experiencia en su utilización.
- Si se van a manejar cargas pesadas se utilizarán elementos mecánicos para su manutención.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- o Casco de seguridad.
- o Ropa de trabajo.
- o Guantes de cuero.
- o Guantes anticorte.
- o Calzado de seguridad.
- o Gafas de seguridad y pantalla de protección.
- o Mascarilla con filtros.



2.5.6.-PLANIFICACIÓN EN LA APLICACIÓN DE PINTURA.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

Finalizando la obra se va a proceder al pintado de paredes.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caída de personas a distinto nivel.
- o Caída de personas al mismo nivel.
- o Caída de objetos sobre las personas.
- o Golpes y cortes por el manejo de objetos y herramientas manuales.
- o Electrocuciiones por contacto indirecto si se utilizan maquinas en los trabajos.
- o Exposición a sustancias químicas nocivas.
- o Salpicaduras en piel y ojos de sustancias perjudiciales.
- o Explosión e incendio.
- o Aspiración de polvo en los trabajos de preparación de las superficies.
- o Los derivados de los trabajos en atmósferas nocivas.
- o Sobreesfuerzos por posturas inadecuadas.
- o Los derivados de los medios auxiliares a utilizar.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- Los tajos realizados desde andamios o escaleras, se realizarán siguiendo las instrucciones que se dan en los siguientes epígrafes de este estudio básico de seguridad y salud.
- Se mantendrá el orden y la limpieza durante la realización de los trabajos para evitar golpes y caídas.
- Se dispondrá de la iluminación suficiente en la zona de trabajo.
- El riesgo de caída al vacío se controlará instalando una barandilla en todo el perímetro de acceso a la planta ático.
- No se simultanearán trabajos en la misma vertical.
- Si se utilizan lijadoras eléctricas y compresores en los trabajos previos o de pintura, se debe comprobar periódicamente que se encuentran en perfecto estado, y solo se utilizarán por personal cualificado.
- La aplicación de la pintura se realizará de forma cuidadosa, procurando que no se produzcan salpicaduras.
- Evitar el riesgo de respirar pintura o polvo en suspensión.
- El vertido de pigmentos en el soporte se realizará desde la menor altura posible, en evitación de salpicaduras y formación de atmósferas pulverulentas.
- Se prohíbe fumar o comer en las estancias en las que se pinte con pinturas e imprimadores que contengan disolventes orgánicos o pigmentos tóxicos.
- Se prohíbe realizar trabajos de soldadura y oxiacorte en lugares próximos o de forma simultánea a los tajos en los que se empleen pinturas inflamables, para evitar el riesgo de explosión o de incendio.
- Mantenerse alejado de los vapores generados en la realización de mezclas.
- Se retirarán de la zona elementos inflamables y se dispondrá de un extintor.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- o Ropa de trabajo.
- o Casco de polietileno.
- o Botas de seguridad.
- o Guantes de cuero, goma o P.V.C.
- o Gafas de seguridad antiproyecciones.
- o Mascarilla con filtros específicos para las tareas de pintura.
- o Arnés de Seguridad.



2.5.7.-PLANIFICACIÓN EN LAS LABORES DE LIMPIEZA.

DESCRIPCIÓN DE LOS TRABAJOS.

En esta última fase, se realizará una limpieza de las zonas del edificio y de la vía pública que se hayan podido ver afectadas durante la realización de los trabajos.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- o Caída de personas al mismo nivel.
- o Caída de personas a distinto nivel.
- o Caída de objetos sobre las personas.
- o Golpes contra objetos.
- o Partículas en los ojos.
- o Salpicaduras de agua con elementos nocivos.
- o Exposición a sustancias químicas nocivas.
- o Los derivados de los trabajos realizados en ambientes pulverulentos.
- o Sobreesfuerzos.

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los operarios tendrán los Equipos de Protección Individual correspondientes a las tareas a realizar.
- Los trabajos que se realicen desde la cubierta, se ejecutarán utilizando arnés de seguridad.
- Se evitará crear atmosferas pulverulentas, humedeciendo la zona si es necesario.
- Se utilizará la mínima cantidad imprescindible de productos de limpieza para desarrollar los trabajos.
- Se emplearán gafas de seguridad siempre que se empleen productos de limpieza.
- Se acotará la vía pública de forma que los viandantes no se vean expuestos a ningún riesgo.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

- o Casco de seguridad.
- o Gafas de seguridad.
- o Mascarilla.
- o Ropa de trabajo.
- o Guantes de cuero.
- o Guantes de goma.
- o Botas de goma.
- o Calzado de seguridad.



3.-MEDIOS AUXILIARES EMPLEADOS EN ESTA OBRA.

DISPOSICIONES MÍNIMAS APLICABLES A LOS EQUIPOS DE TRABAJO.

Se deben tener presentes las siguientes disposiciones mínimas aplicables a los equipos de trabajo y sus elementos para que su actividad no suponga un riesgo para su seguridad y salud.

Las escaleras de mano, los andamios y los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas deberán tener la resistencia y los elementos necesarios de apoyo o sujeción, o ambos, para su utilización en las condiciones para las que han sido diseñados.

Los equipos de trabajo y sus elementos deberán estar estabilizados por fijación o por otros medios.

Se debe garantizar el acceso y permanencia de los equipos de trabajo en los lugares de actividad.

Se dispondrán barandillas o cualquier otro sistema de protección equivalente cuando exista riesgo de caída de altura de más de dos metros.

Las barandillas deberán ser resistentes, de una altura mínima de 90 cm. y, cuando sea necesario para impedir el paso o deslizamiento de los trabajadores o para evitar la caída de objetos, dispondrán, respectivamente de una protección intermedia o de un rodapié.

UTILIZACIÓN DE EQUIPOS DE TRABAJO.

Se dará prioridad a las medidas de protección colectivas frente a las medidas de protección individual, no subordinándolas a criterios económicos.

Las dimensiones de los equipos de trabajo deberán estar supeditadas a la naturaleza del trabajo y a las dificultades previsibles y deberán permitir una circulación sin peligro.

La elección del tipo de medio de acceso a los puestos de trabajo temporal en altura deberá efectuarse en función de la frecuencia de circulación, la altura a la que se deba subir y la duración de la utilización, permitiendo, en cualquier caso, la evacuación en caso de peligro inminente.

Las escaleras de mano, los andamios y los sistemas utilizados en las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, deberán tener la resistencia en los elementos necesarios de apoyo o sujeción, o ambos, para que su utilización en las condiciones para las que han sido diseñados no suponga un riesgo de caída por rotura o desplazamiento. En particular, se señala que las escaleras de tijera dispondrán de elementos de seguridad que impidan su apertura al ser utilizadas.

La utilización de una escalera de mano deberá limitarse a aquellos casos en que la utilización de otros equipos de trabajo más seguros no esté justificada por el bajo nivel de riesgo y por las características de los emplazamientos que el empresario no pueda modificar.

Las barandillas deben ser resistentes, de una altura mínima de 90 cm. y, cuando sea necesario para impedir el paso o deslizamiento de los trabajadores o para evitar caída de objetos, dispondrán, respectivamente, de una protección intermedia y de un rodapiés.

Las técnicas de acceso y posicionamiento mediante cuerdas, debe limitarse a aquellos casos en que la evaluación indique que el trabajo se puede ejecutar de manera segura y en aquéllos en los que la utilización de otro equipo de trabajo más seguro no esté justificada.



3.1.-ESCALERAS DE MANO METÁLICAS O DE MADERA.

Este medio auxiliar suele estar presente en todas las obras sea cual sea su entidad. Suele ser objeto de "prefabricación rudimentaria" en especial al comienzo de la obra o durante la fase de estructura. Estas prácticas son contrarias a la Seguridad y no estarán permitidas en esta obra.

RIESGOS MÁS FRECUENTES.

- Caídas al mismo o a distinto nivel.
- Deslizamiento por incorrecto apoyo.
- Vuelco lateral por apoyo irregular.
- Rotura por defectos ocultos.
- Los derivados de los usos inadecuados o de los montajes peligrosos (empalme de escaleras, formación de plataformas de trabajo, escaleras "cortas" para la altura a salvar, etc.).

NORMAS O MEDIDAS PREVENTIVAS TIPO.

- Los largueros serán de una sola pieza y estarán sin deformaciones o abolladuras que puedan mermar su seguridad.
- Las escaleras metálicas a utilizar en esta obra, no estarán suplementadas con uniones soldadas.
- Las escaleras de tijera a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su articulación superior, de topes de seguridad de apertura, hacia la mitad de su altura, de cadenilla.
- Las escaleras de tijera se utilizarán montadas siempre sobre pavimentos horizontales.
- Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán dotadas en su extremo inferior de zapatas antideslizantes de seguridad.
- Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, estarán firmemente amarradas en su extremo superior al objeto o estructura al que dan acceso y sobrepasarán en 1,00 metro la altura a salvar.
- Las escaleras de mano a utilizar en esta obra, se instalarán de tal forma, que su apoyo inferior diste de la proyección vertical del superior, 1/4 de la longitud del larguero entre apoyos.
- Se prohíbe apoyar la base de las escaleras de mano de esta obra, sobre lugares u objetos poco firmes que pueden mermar la estabilidad de este medio auxiliar.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDABLES.

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Botas de seguridad.
- Calzado antideslizante.



4.-EQUIPOS TÉCNICOS EMPLEADOS EN ESTA OBRA.

En este proyecto se prevén como Equipos Técnicos para la realización de las diferentes unidades de obra, los siguientes elementos:

- 4.1. Sierra circular de mesa
- 4.2. Martillo rompedor.
- 4.3. Maquinas herramienta en general.
- 4.4. Herramientas manuales.

4.1.-SIERRA CIRCULAR DE MESA.

Se trata de una maquina versátil y de gran utilidad en obra, con alto riesgo de accidente, que suele utilizar cualquier oficio que la necesite.

RIESGOS MÁS COMUNES.

- Cortes.
- Golpes y Atrapamientos por objetos.
- Proyección de partículas y emisión de polvo.
- Contacto con la energía eléctrica.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

→ Las sierras circulares no se ubicarán a distancias inferiores a tres metros, (como norma general) del borde de los forjados con la excepción de los que estén efectivamente protegidos (redes o barandillas, petos de remate, etc.).

→ Las máquinas de sierra circular a utilizar en esta obra, estarán dotadas de los siguientes elementos de protección:

- Carcasa de cubrición del disco.
- Cuchillo divisor del corte.
- Empujador de la pieza a cortar y guía.
- Carcasa de protección de las transmisiones por poleas.
- Interruptor de estanco.
- Toma de tierra.

→ La alimentación eléctrica de las sierras de disco a utilizar en esta obra, se realizará mediante mangueras antihumedad, dotadas de clavijas estancas a través del cuadro eléctrico de distribución, para evitar los riesgos eléctricos.

→ Se limpiara de productos procedentes de los cortes, los aledaños de las mesas de sierra circular, mediante barrido y apilado para su carga sobre bateas emplintadas (o para su vertido mediante las trompas de vertido).

→ Comprobar, Diferenciales, Magnetotérmicos y Tierra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADOS.

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Gafas de seguridad anti-proyecciones.
- Mascarilla anti-polvo con filtro mecánico recambiable.
- Protecciones auditivos.
- Mono de trabajo.
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero (preferible muy ajustados).



4.2.-MARTILLO ROMPEDOR

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- Lesiones por ruidos
- Sobreesfuerzos
- Posturas inadecuadas
- Lesiones por vibración y percusión
- Proyección de partículas
- Golpes por diversas causas en el cuerpo en general
- Electrocuación (en las eléctricas)
- Incendio por cortocircuito
- Caídas a distinto nivel

MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- Se colocará adecuadamente la máquina cuando no trabaje.
- Se controlarán los diversos elementos de que se compone. Se dotarán de doble aislamiento.
- Se dotará al martillo de un interruptor de resorte, de forma que la maquinaria funcione estando presionado constantemente el interruptor.
- El personal encargado del manejo del martillo deberá ser experto en su uso.
- El martillo deberá estar en buen estado para su funcionamiento.
- Se colocará adecuadamente la máquina cuando no trabaje.
- La primera medida, y más elemental, es la elección de la máquina de acuerdo con el trabajo a efectuar, a la herramienta adecuada a la tarea y al material a trabajar, y a los elementos auxiliares que pudieran ser necesarios.
- Parar la máquina totalmente antes de posarla, en prevención de posibles daños a la herramienta incontrolados de la misma. Lo ideal sería disponer de soportes especiales próximos al puesto de trabajo.
- Al desarrollar trabajos con riesgo de caída de altura, asegurar siempre la postura de trabajo, ya que, en caso de pérdida de equilibrio por reacción incontrolada de la máquina, los efectos se pueden multiplicar.
- No utilizar la máquina en posturas que obliguen a mantenerla por encima del nivel de los hombros, ya que, en caso de pérdida de control, las lesiones pueden afectar a la cara, pecho o extremidades superiores.
- Situar la empuñadura lateral en función del trabajo a realizar, o utilizar una empuñadura de puente.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADOS.

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



4.3.-MÁQUINAS-HERRAMIENTA EN GENERAL.

En este apartado se consideran globalmente los riesgos de prevención apropiados para la utilización de pequeñas herramientas accionadas por energía eléctrica: Taladros, Caladoras, Rozadoras, Lijadoras, Cepilladoras metálicas, Sierras, etc., de una forma muy genérica.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- Golpes y Cortes por proyección de fragmentos.
- Quemaduras.
- Caída de objetos.
- Contacto con la energía eléctrica.
- Proyección de partículas.
- Vibraciones.
- Ruido.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- Las máquinas-herramientas eléctricas a utilizar en esta obra, estarán protegidas eléctricamente mediante doble aislamiento.
- Las transmisiones motrices por correas, estarán siempre protegidas mediante bastidor que soporte una malla metálica, dispuesta de tal forma, que permitiendo la observación de la correcta transmisión motriz, impida el Atrapamiento de los operarios o de los objetos.
- Las máquinas - herramientas con capacidad de corte, tendrán el disco protegido mediante una carcasa anti-proyecciones.
- Las máquinas-herramientas no protegidas eléctricamente mediante el sistema de doble aislamiento, tendrán sus carcasas de protección de motores eléctricos, etc., conectadas a la red de tierras en combinación con los disyuntores diferenciales del cuadro eléctrico general de la obra.
- Se prohíbe dejar las herramientas eléctricas de corte o taladro, abandonadas en el suelo, o en marcha aunque sea con movimiento residual en evitación de accidentes.
- Comprobar, Diferenciales, Magnetotérmicos y Tierra.

EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADOS.

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Guantes de Cuero o de P.V.C.
- Botas de Seguridad , de goma o P.V.C.
- Gafas de seguridad anti-proyecciones.
- Protectores auditivos.
- Mono de trabajo.
- Máscara anti-polvo con filtro mecánico o específico recambiable.



4.4.-HERRAMIENTAS MANUALES.

RIESGOS DETECTABLES MÁS COMUNES.

- Golpes y Cortes en las manos y los pies.
- Proyección de partículas.
- Caídas al mismo o a distinto nivel.

MEDIDAS PREVENTIVAS EN LA ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO.

- Las herramientas manuales se utilizarán en aquellas tareas para las que han sido concebidas.
- Antes de su uso se revisarán, desechándose las que no se encuentren en buen estado de conservación.
- Se mantendrán limpias de aceites, grasas y otras sustancias deslizantes.
- Los trabajadores recibirán instrucciones concretas sobre el uso correcto de las herramientas que hayan de utilizar.

PRENDAS DE PROTECCIÓN PERSONAL RECOMENDADAS.

- Casco de polietileno (preferiblemente con barbuquejo)
- Botas de seguridad.
- Guantes de cuero o P.V.C.
- Gafas contra proyección de partículas.



5.-LOCALIZACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS LABORALES QUE NO PUEDEN ELIMINARSE

5.1.-RIESGOS GRAVES DE SEPULTAMIENTO.

No se aprecia la existencia de este riesgo en ninguna de las fases de obra.

5.2.-RIESGOS GRAVES DE HUNDIMIENTO

Existe riesgo grave de hundimiento por montaje defectuoso de los andamios, demolición incorrecta o acopio incorrecto de materiales.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Andamio instalado por montador de andamio autorizado.
- Revisión periódica de los andamios.
- Distribución correcta de materiales.
- Asegurar y conocer la zona que se va a demorar.

5.3.-RIESGOS GRAVES DE CAÍDAS DE ALTURA.

Existe riesgo grave de caídas desde cierta altura durante varias fases de la obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Barandilla en voladizos y frentes de cubierta necesarios.
- Andamios en fachada.
- Uso de Cinturón de Seguridad con Arnés.
- Arnés de seguridad debidamente asegurado.

5.4.-RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES QUÍMICOS.

Existe riesgo grave de exposición a agentes químicos, generalmente por contacto con atmósferas agresivas, durante varias las fases de la obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Uso de Mono de trabajo.
- Uso de Gafas protectoras.
- Uso de Guantes.
- Uso de Mascarillas con filtros.
- Siempre que sea posible utilizar los productos menos dañinos.

5.5.-RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS.

Existe riesgo grave de exposición a agentes biológicos, generalmente por contacto con elementos corrosivos (tétanos), y otros patógenos presentes en la red de evacuación de aguas residuales, en algunas fases de la obra.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Uso de Equipos de Protección Individual.
- Vacunación antitetánica.
- Evitar comer y beber mientras se realizan trabajos en la red de evacuación.



5.6.-RIESGOS POR EXPOSICIÓN A AGENTES HIGIÉNICOS.

Existe riesgo grave durante la realización de toda la obra por exposición a **Ruido, Vibraciones, Temperatura extremas y Radiaciones.**

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Uso de Equipos de Protección Individual.
- Estudiar la ubicación de los tajos.
- Formar a los trabajadores.

5.7.-RIESGOS EN MAQUINAS Y EQUIPOS.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Tener la acreditación CE
- Revisión periódica de la Maquinaria.
- Cumplir las especificaciones del fabricante.

5.8.-RIESGOS RELATIVOS A MEDIOS AUXILIARES.

Andamios, Borriquetas, Modulares y Suspendidos.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Estado de uso en buenas condiciones técnicas.
- Realización de prueba de carga.
- Uso de Cinturones en trabajos a más de 2,00 m. de altura.
- Realización de trabajos suspendidos de cuerdas según NTP 682, 683 y 684.
- Cumplir el RD 1215/97. Equipos de Trabajo.
- Cumplir el RD 1627/97. Anexo IV, apartado C.
- Cumplir el RD 2177/2004.

Escaleras móviles.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Estado de uso en buenas condiciones técnicas.
- Cumplir Título II de la Ordenanza de S.H. Trabajo.
- Uso de Cinturones en trabajos a más de 2,00 m. de altura.
- Cumplir el RD 1215/97. Equipos de Trabajo.
- Cumplir el RD 2177/2004.

5.9.-MEDIOS DE PROTECCIÓN COLECTIVA.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Formación - Información a los equipos de trabajo.
- Andamio en fachada delantera.
- Redes de protección.
- Barandilla en frentes de alero.
- Barandillas resistentes.



5.10 MEDIOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

MEDIDAS PREVENTIVAS ESPECÍFICAS

- Formación - Información a los equipos de trabajo.
- Uso de EPI con Certificado "CE".
- Entrega personalizada y por escrito a cada trabajador.

Fuenmayor, a enero de 2023

EL REDACTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.



Fdo.: Roberto García Sierra
Colegiado COAATR N° 1522.



NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

1.-CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

1.1.-NORMATIVA LEGAL DE APLICACIÓN.

La ejecución de la obra, objeto del Estudio Básico de Seguridad, estará regulada por la Normativa de obligada aplicación que a continuación se cita, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

Esta relación de textos legales no es exclusiva ni excluyente respecto de otra Normativa específica que pudiera encontrarse en vigor, y de la que se haría mención en las correspondientes condiciones particulares de un determinado proyecto.

Ley de Prevención de Riesgos Laborales

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado y modificación por la ley 54/2003.

B.O.E.: 10 de noviembre de 1995

Completada por:

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo

Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificada por:

Ley de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social

Ley 50/1998, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

Modificación de los artículos 45, 47, 48 y 49 de la Ley 31/1995.

B.O.E.: 31 de diciembre de 1998

Completada por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud en el trabajo en el ámbito de las empresas de trabajo temporal

Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 24 de febrero de 1999

Completada por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completada por:

Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico

Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completada por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas en el lugar de trabajo

Real Decreto 681/2003, de 12 de junio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de junio de 2003

Modificada por:

Ley de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.

B.O.E.: 13 de diciembre de 2003



Desarrollada por:
Desarrollo del artículo 24 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales, en materia de coordinación de actividades empresariales
Real Decreto 171/2004, de 30 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 31 de enero de 2004

Completada por:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas
Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 5 de noviembre de 2005

Completada por:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completada por:
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificada por:
Modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.: 23 de diciembre de 2009

Reglamento de los Servicios de Prevención
Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 31 de enero de 1997

Completado por:
Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención
Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 1 de mayo de 1998

Completado por:
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:
Disposiciones mínimas para la protección de la salud y seguridad de los trabajadores frente al riesgo eléctrico
Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 21 de junio de 2001

Completado por:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores frente a los riesgos que puedan derivarse de la exposición a vibraciones mecánicas
Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 5 de noviembre de 2005



Completado por:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:
Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción
Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:
Modificación del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención
Real Decreto 337/2010, de 19 de marzo, del Ministerio de Trabajo e Inmigración.
B.O.E.: 23 de marzo de 2010

Modificado por:
Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

Seguridad y Salud en los lugares de trabajo
Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Manipulación de cargas
Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo
Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 24 de mayo de 1997

Modificado por:
Modificación del Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y ampliación de su ámbito de aplicación a los agentes mutágenos
Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 5 de abril de 2003

Completado por:
Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto
Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de abril de 2006



Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

Utilización de equipos de trabajo

Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 7 de agosto de 1997

Modificado por:

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

Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 13 de noviembre de 2004

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

Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 25 de octubre de 1997

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Modificado por:

Modificación del Reglamento de los Servicios de Prevención y de las Disposiciones mínimas de seguridad y de salud en las obras de construcción

Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 29 de mayo de 2006

Modificado por:

Desarrollo de la Ley 32/2006, de 18 de octubre, reguladora de la subcontratación en el sector de la construcción

Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Disposición final tercera. Modificación de los artículos 13 y 18 del Real Decreto 1627/1997.

B.O.E.: 25 de agosto de 2007

Corrección de errores.

B.O.E.: 12 de septiembre de 2007

Sistemas de protección colectiva

Protección contra incendios

Real Decreto por el que se establecen los requisitos esenciales de seguridad para la comercialización de los equipos a presión

Real Decreto 709/2015, de 24 de julio, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.

B.O.E.: 2 de septiembre de 2015

Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias

Real Decreto 2080/2008, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 5 de febrero de 2009



Corrección de errores:

Corrección de errores del Real Decreto 2060/2008, de 12 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de equipos a presión y sus instrucciones técnicas complementarias
B.O.E.: 28 de octubre de 2009

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio

Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 4 de julio de 2015

Equipos de protección individual

Real Decreto por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, del Ministerio de Relaciones con la Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E.: 28 de diciembre de 1992

Modificado por:

Modificación del Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 8 de marzo de 1995

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, por el que se modifica el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual. B.O.E.: 22 de marzo de 1995

Completado por:



Resolución por la que se publica, a título informativo, información complementaria establecida por el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Resolución de 25 de abril de 1996 de la Dirección General de Calidad y Seguridad Industrial, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 28 de mayo de 1996

Modificado por:

Modificación del anexo del Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero, que modificó a su vez el Real Decreto 1407/1992, de 20 de noviembre, relativo a las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual

Orden de 20 de febrero de 1997, del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 6 de marzo de 1997

Completado por:

Resolución por la que se actualiza el anexo IV de la Resolución de 18 de marzo de 1998, de la Dirección General de Tecnología y Seguridad Industrial

Resolución de 29 de abril de 1999 del Ministerio de Industria y Energía.

B.O.E.: 29 de junio de 1999

Utilización de equipos de protección individual

Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 12 de junio de 1997

Corrección de errores:

Corrección de erratas del Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones de seguridad y salud relativas a la utilización por los trabajadores de equipos de protección individual

Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 18 de julio de 1997

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Completado por:

Disposiciones mínimas de seguridad y salud aplicables a los trabajos con riesgo de exposición al amianto

Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.

B.O.E.: 11 de abril de 2006

Medicina preventiva y primeros auxilios

Material médico

Orden por la que se establece el suministro a las empresas de botiquines con material de primeros auxilios en caso de accidente de trabajo, como parte de la acción protectora del sistema de la Seguridad Social

Orden TAS/2947/2007, de 8 de octubre, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

B.O.E.: 11 de octubre de 2007

Instalaciones provisionales de higiene y bienestar

DB-HS Salubridad

Código Técnico de la Edificación (CTE). Documento Básico HS.

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del Ministerio de Vivienda.

B.O.E.: 28 de marzo de 2006

Modificado por el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre, del Ministerio de Vivienda.



B.O.E.: 23 de octubre de 2007
Corrección de errores.
B.O.E.: 25 de enero de 2008

Modificado por:
Modificación de determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre
Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del Ministerio de Vivienda.
B.O.E.: 23 de abril de 2009

Criterios sanitarios de la calidad del agua de consumo humano
Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 21 de febrero de 2003

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

Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Complementarias (ITC) BT 01 a BT 51
Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
B.O.E.: Suplemento al nº 224, de 18 de septiembre de 2002

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

Completado por:
Autorización para el empleo de sistemas de instalaciones con conductores aislados bajo canales protectores de material plástico
Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dirección General de Innovación Industrial.
B.O.E.: 19 de febrero de 1988

Modificado por:
Real Decreto por el que se modifican diversas normas reglamentarias en materia de seguridad industrial para adecuarlas a la Ley 17/2009, de 23 de noviembre, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio, y a la Ley 25/2009, de 22 de diciembre, de modificación de diversas leyes para su adaptación a la Ley sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio
Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 22 de mayo de 2010

Texto consolidado
Modificado por:
Real Decreto por el que se aprueba una nueva Instrucción Técnica Complementaria (ITC) BT 52 "Instalaciones con fines especiales. Infraestructura para la recarga de vehículos eléctricos", del Reglamento electrotécnico para baja tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y se modifican otras instrucciones técnicas complementarias del mismo
Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
B.O.E.: 31 de diciembre de 2014

Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones
Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 1 de abril de 2011

Desarrollado por:



Orden por la que se desarrolla el Reglamento regulador de las infraestructuras comunes de telecomunicaciones para el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de las edificaciones, aprobado por el Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo
Derogada la disposición adicional 3 por el R.D. 805/2014.
Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E.: 16 de junio de 2011

Modificado por:
Plan técnico nacional de la televisión digital terrestre y regulación de determinados aspectos para la liberación del dividendo digital
Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre, del Ministerio de Industria, Energía y Turismo.
B.O.E.: 24 de septiembre de 2014

Señalización provisional de obras

Balizamiento

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud en el trabajo
Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:
Protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:
Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido
Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:
Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo
Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

Señalización horizontal

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización vertical

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras
Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987



Señalización manual

Instrucción 8.3-IC Señalización de obras

Orden de 31 de agosto de 1987, del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
B.O.E.: 18 de septiembre de 1987

Señalización de seguridad y salud

Señalización de seguridad y salud en el trabajo

Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.: 23 de abril de 1997

Completado por:

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

Real Decreto 374/2001, de 6 de abril, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 1 de mayo de 2001

Completado por:

Protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido

Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 11 de marzo de 2006

Modificado por:

Real Decreto por el que se modifican el R.D. 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los servicios de prevención; el R.D. 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad y salud en el trabajo; el R.D. 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos durante el trabajo y el R.D. 374/2001, de 6 de abril, sobre la protección de la salud y seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con los agentes químicos durante el trabajo

Real Decreto 598/2015, de 3 de julio, del Ministerio de la Presidencia.
B.O.E.: 4 de julio de 2015

Fuenmayor, a enero de 2023

EL REDACTOR DEL ESTUDIO BÁSICO DE SEGURIDAD Y SALUD.



Fdo.: Roberto García Sierra
Colegiado COAATR Nº 1522.



