
PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE SALÓN DE ACTOS DEL CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

CALLE BARBATE SN, ESQUINA CALLE SAN MATEO CÁDIZ.

Promotor. CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO.
CÁDIZ. JUNTA DE ANDALUCÍA.

Arquitecto. D. JULIÁN FUARROS FUENTES.



INDICE

MEMORIA GENERAL

MEMORIA DESCRIPTIVA
MEMORIA CONSTRUCTIVA
GESTION DE RESIDUOS
CUMPLIMIENTO DEL CTE.
ACCESIBILIDAD

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

PLIEGO DE CONDICIONES

PLIEGO DE CONDICIONES
NORMATIVA DE OBLIGADO CUMPLIMIENTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO

MEDICIONES Y PRESUPUESTO.
HOJA RESUMEN DEL PRESUPUESTO.

PLANOS

MEMORIA GENERAL

--

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN DE REFORMA DE SALON DE ACTOS

CALLE BARBATE SN, ESQUINA SAN MATEO, CADIZ

MEMORIA DESCRIPTIVA.

AGENTES

Promotor o Autor del encargo.

Se redacta el presente por encargo de

CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES.
DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO EN CADIZ.
JUNTA DE ANDALUCIA.

Autor del Proyecto.

El presente Proyecto ha sido realizado por D. Julián Fuarros Fuentes, Arquitecto.

Otros Técnicos intervinientes

Instalaciones: Pendiente.
Estructuras: No procede.
Telecomunicaciones: No procede.

Otros Agentes

Arquitecto Técnico: No procede.
Constructor: Pendiente.
Entidad de Control de Calidad: No procede.
Redactor del estudio topográfico: No procede.
Redactor del estudio geotécnico: No procede.

ANTECEDENTES Y CONDICIONANTES DE PARTIDA.

El objeto se centra en la reforma del Salón de Actos actualmente existente en el Centro de Prevención de Riesgos Laborales de Cádiz capital.

El salón se encuentra dentro del centro y ocupa un espacio central de forma rectangular. No es objeto de este proyecto la reforma de otras estancias de dicho centro.

DEFINICIÓN, FINALIDAD DEL TRABAJO Y USO.

La documentación del presente Proyecto, tanto gráfica como escrita, se redacta para establecer todos los datos descriptivos, urbanísticos y técnicos, para conseguir llevar a buen término la obra, según las reglas de la buena construcción y la reglamentación aplicable.

DATOS DE LA FINCA Y ENTORNO FÍSICO

Situación

El edificio se encuentra en la Calle Barbate sin número en la esquina con la calle San Mateo.

PROGRAMA DE NECESIDADES Y SUPERFICIES.

Superficies útiles.

Definida la superficie útil como aquella medida obtenida de la zona directamente pisable desde la parte interior de cerramientos exteriores, deduciendo pilares y particiones interiores.

Se obtiene una medición de 147,53 m²

Superficies construidas

Se define superficie construida como la medida desde la parte exterior de fachada y ejes de muros medianeros.

Superficie TOTAL = 157 m²

ASPECTOS FUNCIONALES, FORMALES Y TÉCNICOS DE LA SOLUCIÓN ADOPTADA CON DESCRIPCIÓN GENERAL DE LOS PARÁMETROS QUE DETERMINAN LAS PREVISIONES TÉCNICAS A CONSIDERAR EN EL PROYECTO.

Sistema estructural

No procede

Sistema envolvente

No procede

Sistema de compartimentación de interiores

No procede.

Sistema de acabados

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema se deben a los requerimientos del promotor y cumplimiento en su caso de CTE correspondiente.

Sistema de instalaciones

Los parámetros técnicos condicionantes a la hora de la elección del sistema se deben al cumplimiento en su caso de CTE correspondiente.

Sistema de acondicionamiento ambiental

Los materiales y los sistemas elegidos garantizan unas condiciones de higiene, salud y protección del medioambiente, de tal forma que se alcanzan condiciones aceptables de salubridad y estanqueidad en el ambiente interior del edificio haciendo que éste no deteriore el medio ambiente en su entorno inmediato, garantizando una adecuada gestión de toda clase de residuos.

SOLUCIÓN ADOPTADA

El Centro de Prevención de Riesgos laborales en Cádiz, se ubica en un edificio en la calle Barbate.

La parcela tiene forma triangular y el edificio se ubica en el centro de forma exenta. La parcela tiene vía pública en todos sus lindes.

El objeto de este Proyecto es la reforma del Salón de Actos ubicado dentro de este Centro.

El Salón de Actos se sitúa centrado dentro del edificio.

Dicho Salón de Actos presenta cierta antigüedad y es por eso que se promueve este Proyecto.

Se pretende la renovación de revestimientos e instalaciones interiores para dotar a dicho Salón de Actos de un aspecto actual y renovado.

La renovación de la instalación de audiovisuales, será objeto de otro proyecto independiente del presente.

El salón de Actos cuenta con cuatro accesos al mismo. Cuenta con diferentes niveles de altura para la visualización del escenario. Es de forma rectangular.

En el fondo cuenta con escenario en plano elevado.

Delante del mismo se sitúan las butacas en un nivel inferior al escenario.

En la zona de fondo las butacas se colocan en graderío.

En la reforma inicialmente prevista solo para revestimiento, es necesario realizar una obra para adaptar el salón a personas con discapacidad.

Como se ha dicho existen diferentes niveles en el salón que no permiten acceder al escenario a personas con discapacidad.

En la reforma se crea un pasillo lateral que permite el acceso directo a nivel desde la entrada al escenario.

Para crear este pasillo es necesario anular una de las cuatro entradas, quedando pues en tres.

Igualmente se ubican dos espacios en zona de sillones para personas con discapacidad.

El número de puertas sigue siendo apropiado al aforo del salón de actos.

Al crear esta adaptación el número de sillones se reduce quedando en noventa y una plazas.

Respecto a la decoración exponemos la idea que ha llevado al diseño de la misma.

La idea básica es la crear elementos de diseño que creen una impresión de linealidad hacia el escenario que es el protagonista del salón.

Así pues se crea un revestimiento de vinilo tanto en el suelo, pared del fondo tras el escenario y techo, imitación de madera color roble claro.

Contrastando con lo expuesto están las paredes laterales y la pared del fondo que se presentan en color gris.

Las luminarias siguen esta misma idea. Son luminarias lineales que con diferentes tamaños se ubican linealmente orientadas hacia el escenario.

Finalmente cabe comentar los sillones que aunque no son objeto de contratación en este proyecto, si lo es su diseño.

Los sillones son de color gris y su tono se va aclarando hacia el escenario. Desde más oscuro, a más claro.

De las seis filas en la zona delantera, existirán tres tonos de gris. En la zona del fondo del graderío, se mantendrá el color del tono más oscuro.

Inicialmente respecto a las instalaciones, excepto la eléctrica, se mantendrá las acometidas en el mismo lugar donde están ya que dichas acometidas se realizan desde zonas que no son objeto del Proyecto





Los renderizados adjuntos muestran la idea proyectada

PRESTACIONES DEL EDIFICIO POR REQUISITOS BASICOS.

Seguridad

-Seguridad estructural

No procede

-Seguridad en caso de incendio

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SI en lo referente a la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen, de tal manera que pueda ser usado para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo para los usuarios. De tal forma que los ocupantes puedan desalojar el local en condiciones seguras, se pueda limitar la extensión del incendio dentro del propio edificio y de los colindantes y se permita la actuación de los equipos de extinción y rescate.

-Seguridad de utilización

El proyecto se ajusta a lo establecido en DB-SUA en lo referente a la configuración de los espacios, los elementos fijos y móviles que se instalen, de tal manera que pueda ser usado para los fines previstos reduciendo a límites aceptables el riesgo de accidentes para los usuarios. Su justificación se realiza en el apartado, Cumplimiento de la Seguridad de utilización.

Habitabilidad

-Higiene, salud y protección del medio ambiente

No procede

-Protección frente al ruido

No procede

-Ahorro de energía y aislamiento térmico

No procede

LIMITACIONES DE USO

No proceden

JUSTIFICACIÓN DE LA NORMATIVA URBANÍSTICA

Justificación Urbanística.

La justificación de las obras procede de la adecuación del proyecto a las necesidades de la promotora.

La edificación se encuentra en suelo urbano según el vigente P.G.O.U.

Se encuentra dentro de ordenación, por lo que la actuación no es improcedente urbanísticamente.

La actuación se realiza sin afectar a la edificabilidad ni al volumen de la edificación.

El uso pretendido es compatible.

MEMORIA CONSTRUCTIVA.

Demoliciones

El salón actual cuenta con los siguientes revestimientos, que son el objeto de renovación.

Cuenta con solado de mármol con franjas perimetrales de mármol blanco y zona central con mármol crema que se mantendrá.

Se desmontará el falso techo que cuenta con placas desmontables acústicas con acabado tipo viruta.

El escenario es de madera barnizada tipo Sapelly. Se demontará

Sistema estructural.

No procede, ya que es existente.

Sistema envolvente de la edificación.

No procede, es existente.

Sistema de compartimentación.

No procede. Siendo el espacio de actuación diáfano.

No obstante, si son necesarios trabajos de albañilería.

Se crea un nuevo escenario y un pasillo para acceso al mismo para personas con discapacidad.

Se ejecutan con citaras de ladrillo perforado y sobre ellas se ejecuta un tablero de rasillón machihembrado sobre el que se ejecuta una capa de compresión armada con mallazo.

Con la ejecución del pasillo es necesario tabicar una de las entradas, se realizará igualmente con citara de ladrillo perforado.

Sistema de acabados interiores.

Sobre el solado de mármol existente se colocará solado vinílico de losetas tipo click de 5.5 mm de espesor, imitación roble claro. Se emplearán mamperlanes o piezas especiales de esquina del mismo material para escalones y borde del escenario.

Para las tabicas de escalones y de escenario y pasillo se colocará el mismo solado vinílico pegados con adhesivo.

Respecto a revestimientos continuos los paramentos interiores se ejecutarán de la siguiente forma.

En la pared tras el escenario, trasdosado autoportante del mismo material que el solado vinílico, imitación gris roble, esta trasdosado permitirá encajar las luminarias lineales proyectadas.

En las tres paredes restantes, laterales y fondo del salón se colocará trasdosado semidirecto con perfiles omega de paneles de cartón yeso. Se colocarán lisos o perforados según el diseño proyectado en planos.

En techo se colocará falso techo desmontable de placas de escayola o DM laminada acabado en vinilo o melamina. Se aceptan para el falso techo las diferentes opciones con el objeto de buscar el mismo color o tono roble claro que para el suelo vinílico.

Se colocará en piezas de 1,20 mts x 0,30 mt.

Las prescripciones de los acabados anteriormente señalados deberán de cumplir con los requisitos básicos de funcionalidad, seguridad y habitabilidad, lo cual se asegura con el cumplimiento de los Documentos Básicos DB-HE , DB-HS, DB-SI , y DB-SU .

Sistemas de acondicionamientos de instalaciones.

- Electricidad.

La electricidad es existente y su cuadro general de mando y protección se encuentra fuera del Salón de Actos, en el Hall de entrada al edificio.

Se ejecuta un nuevo cuadro secundario para mando y control exclusivo del salón de Actos.

Los diferentes circuitos que están compuestos por un conductor de fase, un neutro y uno de protección, que partiendo del cuadro general de mando alimenta a cada uno de los puntos de utilización de energía eléctrica en el interior.

Los conductores son de cobre protegidos con tubo semirígido.

Se reubicarán los puntos de luz y tomas de corriente que son objeto de un nuevo diseño.

La instalación eléctrica está protegida con puesta a tierra. La tensión de contacto inferior a 24 v. en cualquier masa. La resistencia menor de 20 Ohmios. La conexión a la conducción enterrada se hará con arqueta registrable.

El diseño y dimensionado de la misma cumple el Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión 842/2002 y las Normas Particulares de la Compañía.

- Fontanería y evacuación de aguas

No procede

-Ventilación y climatización

El salón de Actos se encuentra actualmente climatizado. El sistema de climatización es al igual que lo descrito para la instalación eléctrica es existente y englobado dentro de las instalaciones del edificio.

Se mantendrán los puntos de impulsión y extracción.

Promotor
Centro de Prevención de Riesgos Laborales

Arquitecto.
D. Julián Fuarros Fuentes

ANEXO DE INSTALACION DE ELECTRICIDAD.

A continuación, se estudia la instalación existente y cumplimiento de la Normativa vigente.

En previsión de los posibles consumos que determinan los usuarios, para el dimensionado de la acometida y las líneas generales del local, la previsión de cargas se considera con una tensión nominal de servicio de 240v.

Se proyecta que la demanda de Potencia a contratar total no superara los 9.600 wts. en función del IGA colocado de 40 amp.

Siendo la instalada la siguiente:

Los elementos de demanda energética son:

- Alumbrado

C1	1.000 watios
C2	140 watios
C3	220 watios
C4	320 watios
C5	180 watios
C6	360 watios
C7	50 watios
C8	360 watios

- Fuerza varios 2.000 wts

- Audiovisuales 1.000 wts

TOTAL 5.630 WTS.

La derivación individual que une el cuadro principal con el cuadro secundario se mantiene.

El cuadro de mando y protección interior está compuesto por :

- Un Interruptor General Automático. 40 A II
- Diferenciales. 25A II. 30mA.
- Un magnetotérmico por circuito interior.

Los conductores son con las siguientes secciones:

1,5 mm² bajo tubo de 16mm de diámetro.

2,5 mm² bajo tubo de 20 mm de diámetro.

Serán del tipo H07 V-K

Cálculo de intensidad.

$$I = \frac{P}{U \times \cos} \quad \text{Línea monofásica}$$

Cálculo de caída de tensión:

$$E\% = \frac{I \times R \times \cos}{U} \times 100 \quad \text{Línea monofásica}$$

Calculados la Intensidad y la caída de tensión los diferentes circuitos cumplen el REBT

DECLARACIÓN RESPONSABLE DE CIRCUNSTANCIAS Y NORMATIVA URBANÍSTICAS

PROYECTO DE	REFORMA DE SALON DE ACTOS
EMPLAZAMIENTO	CALLE BARBATE SN ESQUINA SAN MATEO CADIZ
PROMOTOR	CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
ARQUITECTO	D. JULIAN FUARROS FUENTES.

INSTRUMENTOS DE ORDENACIÓN URBANÍSTICA QUE AFECTAN AL DOCUMENTO A VISAR											
	PGOU	NNSS	D.S.U.	P.O.I.	P.S.	P.A.U.	P.P.	P.E.	P.A. (S.N.U)	E.D.	Otros
Vigente	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación:										
En Tramitación	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Denominación:										

PGOU Plan General de Ordenación Urbanística NNSS Normas Subsidiarias Municipales DSU Delimitación de Suelo Urbano	POI Plan de Ordenación Intermunicipal PS Plan de Sectorización PAU Programa de Actuación Urbanística PP Plan Parcial	PE Plan Especial PA Proyecto de Actuación sobre SNU ED Estudio de Detalle Otros
--	---	--

CLASIFICACIÓN DEL SUELO			
Vigente	SUELO URBANO Consolidado _____ No Consolidado _____	SUELO URBANIZABLE <input checked="" type="checkbox"/> Ordenado _____ <input type="checkbox"/> Sectorizado _____ (o Programado o Apto para urbanizar) No Sectorizado _____ (o No Programado)	SUELO NO URBANIZABLE <input type="checkbox"/> Protección especial legislación _____ <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento _____ <input type="checkbox"/> De Carácter rural o natural _____ Hábitat rural diseminado _____
En Tramitación	SUELO URBANO Consolidado _____ No Consolidado _____	SUELO URBANIZABLE <input type="checkbox"/> Ordenado _____ <input type="checkbox"/> Sectorizado _____ No Sectorizado _____	SUELO NO URBANIZABLE <input type="checkbox"/> Protección especial legislación _____ <input type="checkbox"/> Protección especial planeamiento _____ <input type="checkbox"/> De Carácter rural o natural _____ Hábitat rural diseminado _____

CALIFICACIÓN URBANÍSTICA DEL SUELO	
Vigente	DOTACIONAL PUBLICO
En Tramitación	

	CONCEPTO	NORMATIVA VIGENTE	NORMATIVA EN TRÁMITE	PROYECTO
PARCELACIÓN	Parcela mínima			
	Parcela máxima			
	Longitud mínima de fachada			
	Diámetro mínimo inscrito			
USOS	Densidad			
	Usos predominantes	DOTACIONAL		DOTACIONAL
	Usos compatibles			
	Usos prohibidos			
EDIFICABILIDAD				
OCUPACIÓN	Ocupación planta baja			
	Ocupación planta primera			
	Ocupación resto de plantas			
	Patios mínimos			
ALTURA	Altura máxima, plantas			
	Altura máxima, metros			
	Altura mínima			
SITUACIÓN	Tipología de la edificación			
	Separación fachada principal			
	Separación resto de fachadas			
	Separación entre edificios			
	Profundidad edificable			
	Retranqueos			
PROTECCIÓN	Grado de protección legislación			
	Grado de protección planeamiento			
	Nivel máximo de intervención			
OTROS	Cuerpos salientes			
	Elementos salientes			
	Plazas mínimas de aparcamiento			

Observaciones
SE TRATA DE UNA REFORMA INTERIOR SIN ALTERAR VOLUMENES O EDIFICABILIDAD

DECLARACIÓN SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA QUE INCIDE EN EL EXPEDIENTE
<input checked="" type="checkbox"/> NO EXISTEN INCUMPLIMIENTOS DE LA NORMATIVA URBANISTICA VIGENTE <input type="checkbox"/> EL EXPEDIENTE SE JUSTIFICA URBANISTICAMENTE EN BASE A UNA FIGURA DE PLANEAMIENTO AUN NO APROBADA DEFINITIVAMENTE <input type="checkbox"/> EL ENCARGANTE RECONOCE QUE EXISTEN LOS INCUMPLIMIENTOS DECLARADOS EN LA FICHA, SOLICITANDO LA TRAMITACION DEL EXPEDIENTE

FECHA:
EL ARQUITECTO

LA PROPIEDAD:

ESTUDIO DE GESTION DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN (EGRC)

1.- AGENTES INTERVINIENTES:

PRODUCTOR DE RESIDUOS (PROMOTOR) : CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES. CADIZ

POSEEDOR DE RESIDUOS (CONSTRUCTOR) :

GESTOR DE RESIDUOS :

DIRECCION FACULTATIVA: JULIAN FUARROS FUENTES

2.- NORMATIVA

(REAL DECRETO 105/2008 de 1 de febrero del MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA por el que se regula la producción y gestión de residuos de construcción y demolición)

3.- Estimación de la cantidad, expresada en toneladas y metros cúbicos, de los residuos de construcción, que se generarán en la obra,

DATOS

SUPERFICIE DE ACTUACION: Se define por la superficie construida la cual se especifica en el presente documento

VOLUMEN DE RESIDUOS: Se establece un parámetro según tipo de obra.

OBRA NUEVA	0,2 por m ² de superficie de actuación
REHABILITACION	0,5 por m ² de superficie de actuación
REFORMA	0,4 por m ² de superficie de actuación

DENSIDAD: Se establecen los siguientes parámetros estadísticos por uso

VIVIENDA	: 1,50 T/M ³
GARAJES	: 1,00 T/M ³
TRASTEROS	: 0,95 T/M ³
ZONAS COMUNES	: 1,50 T/M ³
DOTACIONAL	: 0,95 T/M ³

S m ² superficie construida	V m ³ volumen residuos	D Tn/m ³ densidad tipo	T toneladas de residuo (v x d)
157	0,4	0,95	59.66

Definimos la codificación con arreglo a la Lista Europea de Residuos (LER), Orden MAM /304/2002. Estos quedan definidos principalmente en su punto 17, aunque también se recogen en otros.

17. RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION Y DEMOLICION
(INCLUIDA LA TIERRA EXCAVADA DE ZONAS CONTAMINADAS)

Una vez se obtiene el dato global de Toneladas de RESIDUOS DE LA CONSTRUCCION por m² construido, se podría estimar el peso por tipología de residuos.

El porcentaje en peso se define, inicialmente, según el PLAN NACIONAL DE GESTION DE RESIDUOS. CCAA: Madrid, modificándose estos en función de la obra objeto del proyecto.

Evaluación teórica del peso por tipología de RC	Código LER	% en peso	T Toneladas de cada tipo de RC (T total x %)
RC: Naturaleza no pétreo			
1. Yeso, perlita y escayola	17 03	5	2,98
2. Madera	17 02	4	2,39
3. Metales (incluidas sus aleaciones)	17 04	2,5	1,49
4. Papel	20 01	0,3	0,18
5. Plástico	17 02	1,5	0,89
6. Vidrio	17 02	0,5	0,30
7. Asfalto	17 08	0,2	0,12
Total estimación (t)		14	8,3524
RC: Naturaleza pétreo			
1. Arena, grava y otros áridos	01 04	4	2,39
2. Hormigón, morteros	17 01	12	7,16
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	17 01	54	32,22
4. Piedra	17 09	5	2,98
Total estimación (t)		75	44,745
RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	20 02 -20 03	7	4,18
2. Potencialmente peligrosos y otros	07 07 - 08 01 - 13 02 - 13 07 14 06 - 15 01 - 15 02 - 16 01 16 06 - 17 01 17 02 - 17 03	4	2,39
	17 04 - 17 05 - 17 06 - 17 08 17 09 - 20 01		
Total estimación (t)		11	6,5626

Estimación del volumen de los RC según el peso evaluado:

Evaluación teórica del peso por tipología de RC	T Toneladas de cada tipo de RC (T total x %)	DENSIDAD	V m ³ volumen residuos (T / d)
RC: Naturaleza no pétreo			
1. Yeso, perlita y escayola	2,98	1	2,98
2. Madera	2,39	1,5	3,58
3. Metales (incluidas sus aleaciones)	1,49	1,5	2,24
4. Papel	0,18	0,75	0,13
5. Plástico	0,89	0,75	0,67
6. Vidrio	0,30	1	0,30
7. Asfalto	0,12	1	0,12
Total estimación (M3)			10,02
RC: Naturaleza pétreo			
1. Arena, grava y otros áridos	2,39	1,5	3,58
2. Hormigón, morteros	7,16	1,5	10,74
3. Ladrillos, azulejos y otros cerámicos	32,22	1,25	40,27
4. Piedra	2,98	5	14,92
Total estimación (M3)			69,50
RC: Potencialmente peligrosos y otros			
1. Basura	4,18	0,75	3,13
2. Potencialmente peligrosos y otros	2,39	0,6	1,43
Total estimación (M3)			4,56

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

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

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

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

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

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

NO SE PREVEE LA NECESIDAD DE FRACCIONAR LOS RESIDUOS

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

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

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

X	Plano o planos donde se especifique la situación de: <ol style="list-style-type: none"> 1 Bajantes de escombros. 2 Acopios y / o contenedores de los distintos tipos de RC (tierras, pétreos, maderas, plásticos, metales, vidrios, cartones...) 3 Zonas o contenedor para lavado de canaletas / cubetos de hormigón. 4 Almacenamiento de residuos y productos tóxicos potencialmente peligrosos. 5 Contenedores para residuos urbanos. 6 Ubicación de planta móvil de reciclaje “in situ”. 7 Ubicación de materiales reciclados como áridos, materiales cerámicos o tierras a reutilizar
	Otros (indicar)

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

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

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

A: ESTIMACIÓN DEL COSTE DE TRATAMIENTO DE LOS RC (cálculo fianza)				
Tipología RC	Estimación (m³)	Precio gestión en: 7	Importe (€)	
RC Naturaleza no pétreo	10,02	7	70 €	
RC Naturaleza pétreo	69,50	7	487 €	
RC Potencialmente peligrosos	4,56	30	137 €	
B: RESTO DE COSTES DE GESTIÓN				
% Presupuesto de Obra (otros costes)				
TOTAL IMPORTE			693,61	EUROS

el Promotor:

El arquitecto:

1. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO

PROPAGACION INTERIOR

COMPARTIMENTACION EN SECTORES DE INCENDIOS

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

TABLA 1.1

Pública Concurrencia

- La superficie construida de cada sector de incendio no debe exceder de 2.500 m², excepto en los casos contemplados en los guiones siguientes.
- Los espacios destinados a público sentado en asientos fijos en cines, teatros, auditorios, salas para congresos, etc., así como los museos, los espacios para culto religioso y los recintos polideportivos, feriales y similares pueden constituir un sector de incendio de superficie construida mayor de 2.500 m² siempre que:
 - a) estén compartimentados respecto de otras zonas mediante elementos EI 120;
 - b) tengan resuelta la evacuación mediante salidas de planta que comuniquen con un sector de riesgo mínimo a través de vestíbulos de independencia, o bien mediante salidas de edificio;
 - c) los materiales de revestimiento sean B-s1,d0 en paredes y techos y BFL-s1 en suelos;
 - d) la densidad de la carga de fuego debida a los materiales de revestimiento y al mobiliario fijo no exceda de 200 MJ/m² y
 - e) no exista sobre dichos espacios ninguna zona habitable

Nuestro Salón de Actos no supera los 2.500 m² y se incluye dentro del edificio, por lo que los paramentos que lo delimitan no necesitan cumplir especificaciones a este respecto

LOCALES DE RIEGO ESPECIAL

Los locales y zonas de riesgo especial integrados en los edificios se clasifican conforme los grados de riesgo alto, medio y bajo según los criterios que se establecen en la tabla 2.1. Los locales y las zonas así clasificados deben cumplir las condiciones que se establecen en la tabla 2.2.

TABLA 2.2

Pública concurrencia - Taller o almacén de decorados, de vestuario, etc.

En nuestro caso no procede

REACCION AL FUEGO DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS, DECORATIVOS Y DE MOBILIARIO

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1. RESISTENCIA AL FUEGO

En los edificios y establecimientos de uso Pública Concurrencia, los elementos decorativos y de mobiliario cumplirán las siguientes condiciones:

a) Butacas y asientos fijos tapizados que formen parte del proyecto en cines, teatros, auditorios, salones de actos, etc: Pasan el ensayo según las normas siguientes: - UNE-EN 1021-1:2015 “Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 1: fuente de ignición: cigarrillo en combustión”. - UNE-EN 1021-2:2006 “Valoración de la inflamabilidad del mobiliario tapizado - Parte 2: fuente de ignición: llama equivalente a una cerilla”.

EVACUACION DE OCUPANTES

COMPATIBILIDAD DE ELEMENTOS DE EVACUACION

1 Los establecimientos de uso Comercial o Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Hospitalario, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m², si están integrados en un edificio cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, deben cumplir las siguientes condiciones: a) sus salidas de uso habitual y los recorridos hasta el espacio exterior seguro estarán situados en elementos independientes de las zonas comunes del edificio y compartimentados respecto de éste de igual forma que deba estarlo el establecimiento en cuestión, según lo establecido en el capítulo 1 de la Sección 1 de este DB. No obstante, dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio, b) sus salidas de emergencia podrán comunicar con un elemento común de evacuación del edificio a través de un vestíbulo de independencia, siempre que dicho elemento de evacuación esté dimensionado teniendo en cuenta dicha circunstancia.

2 Como excepción, los establecimientos de uso Pública Concurrencia cuya superficie construida total no exceda de 500 m² y estén integrados en centros comerciales podrán tener salidas de uso habitual o salidas de emergencia a las zonas comunes de circulación del centro. Cuando su superficie sea mayor que la indicada, al menos las salidas de emergencia serán independientes respecto de dichas zonas comunes.

En nuestro caso las salidas son compatibles con las del resto del edificio.

Recorrido de evacuación	Menor a 50 metros
Proyecto	Inferior
	Dispone de varias salidas
	Siendo una de ellas directa al exterior

CALCULO DE LA OCUPACION

1 Para calcular la ocupación deben tomarse los valores de densidad de ocupación que se indican en la tabla 2.1 en función de la superficie útil de cada zona, salvo cuando sea previsible una ocupación mayor o bien cuando sea exigible una ocupación menor en aplicación de alguna disposición legal de obligado cumplimiento, como puede ser en el caso de establecimientos hoteleros, docentes, hospitales, etc. En aquellos recintos o zonas no incluidos en la tabla se deben aplicar los valores correspondientes a los que sean más asimilables.

2 A efectos de determinar la ocupación, se debe tener en cuenta el carácter simultáneo o alternativo de las diferentes zonas de un edificio, considerando el régimen de actividad y de uso previsto para el mismo

TABLA 2.1

Pública concurrencia Zonas destinadas a espectadores sentados:
con asientos definidos en el proyecto 1pers/asiento

Proyecto	94 personas público
	4 ponentes
TOTAL	98 personas

NUMERO DE SALIDAS

En la tabla 3.1 se indica el número de salidas que debe haber en cada caso, como mínimo, así como la longitud de los recorridos de evacuación hasta ellas.

Plantas o recintos que disponen de más de una salida de planta o salida de recinto respectivamente

La longitud de los recorridos de evacuación hasta alguna salida de planta no excede de 50 m, excepto en los casos que se indican a continuación:

- 35 m en zonas en las que se prevea la presencia de ocupantes que duermen, o en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario y en plantas de escuela infantil o de enseñanza primaria.
- 75 m en espacios al aire libre en los que el riesgo de declaración de un incendio sea irrelevante, por ejemplo, una cubierta de edificio, una terraza, etc.

La longitud de los recorridos de evacuación desde su origen hasta llegar a algún punto desde el cual existan al menos dos recorridos alternativos no excede de 15 m en plantas de hospitalización o de tratamiento intensivo en uso Hospitalario o de la longitud máxima admisible cuando se dispone de una sola salida, en el resto de los casos.

Si la altura de evacuación descendente de la planta obliga a que exista más de una salida de planta o si más de 50 personas precisan salvar en sentido ascendente una altura de evacuación mayor que 2 m, al menos dos salidas de planta conducen a dos escaleras diferentes.

TABLA 3.1

Necesitadas	2	
Proyecto	3	CUMPLE

DIMENSIONADO DE MEDIOS DE EVACUACION

El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la tabla 4.1.

TABLA 4.1

AFORO / 200 = 98/200 =	49 cm	
ANCHO DE PUERTAS	150 cm	CUMPLE
ANCHO DE PASILLOS	Minimo 1 mt	CUMPLE

PASO ENTRE ASIENTOS FIJOS

En filas con salida a pasillo únicamente por uno de sus extremos, $A \geq 30$ cm cuando tengan 7 asientos y 2,5 cm más por cada asiento adicional, hasta un máximo admisible de 12 asientos.

En filas con salida a pasillo por sus dos extremos, $A \geq 30$ cm en filas de 14 asientos como máximo y 1,25 cm más por cada asiento adicional. Para 30 asientos o más: $A \geq 50$ cm.(7)

Anchura determinada por las proyecciones verticales más próximas de dos filas consecutivas, incluidas las mesas, tableros u otros elementos auxiliares que puedan existir. Los asientos abatibles que se coloquen automáticamente en posición elevada pueden considerarse en dicha posición.

INSTALACIONES

PUBLICA CONCURRENCIA

Extintores portátiles	Uno de eficacia 21A -113B - A 15 m de recorrido en cada planta, como máximo, desde todo origen de evacuación. En las zonas de riesgo especial conforme al capítulo 2 de la Sección 1(1)
Bocas de incendio equipadas	Si la superficie construida excede de 500 m ² .(7)
Columna seca(5)	Si la altura de evacuación excede de 24 m.
Sistema de alarma(6)	Si la ocupación excede de 500 personas. El sistema debe ser apto para emitir mensajes por megafonía.
Sistema de detección de incendio	Si la superficie construida excede de 1000 m ² .(8)
Hidrantes exteriores.	En cines, teatros, auditorios y discotecas con superficie construida comprendida entre 500 y 10.000 m ² y en recintos deportivos con superficie construida comprendida entre 5.000 y 10.000 m ² .(3)

PROYECTO

Extintores	SI. En el edificio.
Bocas de incendio	NO
Hidrantes	NO
Sistema de alarma y detección	NO
Columna Seca	NO
Extincion automática	NO
Iluminacion de emergencia	SI. Ubicadas en planimetría. Son existentes

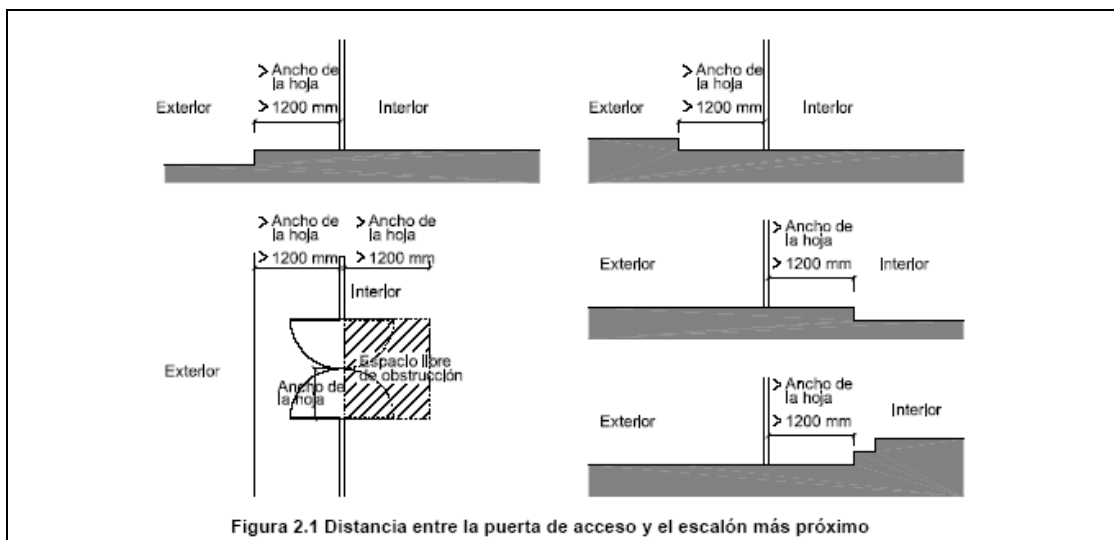
RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

Pública concurrencia	R090	CUMPLE
----------------------	------	--------

2. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN

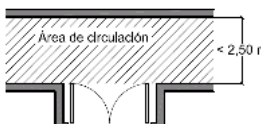

SUI.1 Resbaladricidad de los suelos	(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)		Clase	
			NORMA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	CUMPLE
	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	CUMPLE
	<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	-
	<input type="checkbox"/>	Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
	<input type="checkbox"/>	Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

SUI.2 Discontinuidades en el pavimento			NORMA	PROY
	<input checked="" type="checkbox"/>	El suelo no presenta imperfecciones o irregularidades que supongan riesgo de caídas como consecuencia de trapiés o de tropiezos	Diferencia de nivel < 6 mm	CUMPLE
	<input type="checkbox"/>	Pendiente máxima para desniveles ≤ 50 mm Excepto para acceso desde espacio exterior	≤ 25 %	-
	<input type="checkbox"/>	Perforaciones o huecos en suelos de zonas de circulación	Ø ≤ 15 mm	-
	<input type="checkbox"/>	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	≥ 800 mm	-
	<input type="checkbox"/>	Nº de escalones mínimo en zonas de circulación Excepto en los casos siguientes: <ul style="list-style-type: none"> En zonas de uso restringido En las zonas comunes de los edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>. En los accesos a los edificios, bien desde el exterior, bien desde porches, garajes, etc. (figura 2.1) En salidas de uso previsto únicamente en caso de emergencia. En el acceso a un estrado o escenario 	3	-
	<input type="checkbox"/>	Distancia entre la puerta de acceso a un edificio y el escalón más próximo. (excepto en edificios de uso <i>Residencial Vivienda</i>) (figura 2.1)	≥ 1.200 mm. y ≥ anchura hoja	-



SU2.2 Atrapamiento			NORMA	PROYECTO
	<input type="checkbox"/>	puerta corredera de accionamiento manual (d= distancia hasta objeto fijo más próx)	d ≥ 200 mm	-
	<input checked="" type="checkbox"/>	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	adecuados al tipo de accionamiento	

Figura 2.1 Holgura para evitar atrapamientos

SU2.1 Impacto	con elementos fijos		NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO
	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input type="checkbox"/> uso restringido	≥ 2.100 mm	-	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas	≥ 2.200 mm CUMPLE
	<input checked="" type="checkbox"/> Altura libre en umbrales de puertas				≥ 2.000 mm	2.100 mm
	<input type="checkbox"/> Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación				7	-
	<input type="checkbox"/> Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo				≤ 150 mm	-
	<input type="checkbox"/> Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.				-	
	con elementos practicables					
	<input checked="" type="checkbox"/> disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a < 2,50 m (zonas de uso general)				El barrido de la hoja no invade el pasillo	
	<input type="checkbox"/> En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo				-	
	<div></div> <p>Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación</p>					
	con elementos frágiles					
	<input checked="" type="checkbox"/> Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección				SU1, apartado 3.2	
Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección				Norma: (UNE EN 2600:2003)		
<input checked="" type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada 0,55 m ≤ ΔH ≤ 12 m				resistencia al impacto nivel 2		
<input type="checkbox"/> diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada ≥ 12 m				-		
<input checked="" type="checkbox"/> resto de casos				resistencia al impacto nivel 3		
<input type="checkbox"/> duchas y bañeras:						
partes vidriadas de puertas y cerramientos				-		
áreas con riesgo de impacto						
<div></div> <p>Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>						
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles						
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas						
			NORMA	PROYECTO		
<input type="checkbox"/> señalización:		altura inferior:	850mm<h<1100mm	CUMPLE		
		altura superior:	1500mm<h<1700mm	CUMPLE		
<input type="checkbox"/> travesaño situado a la altura inferior				-		
<input type="checkbox"/> montantes separados a ≥ 600 mm				-		
SU3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento					
	en general:					
	<input checked="" type="checkbox"/> Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior			disponen de desbloqueo desde el exterior		
	<input type="checkbox"/> baños y aseos					
			NORMA	PROY		
	<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura de las puertas de salida		≤ 150 N	CUMPLE		
usuarios de silla de ruedas:						
<input checked="" type="checkbox"/> Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas			ver Reglamento de Accesibilidad			
		NORMA	PROY			
<input checked="" type="checkbox"/> Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados		≤ 25 N	CUMPLE			
SU5 situaciones de alta ocupación	Ámbito de aplicación					
	<input type="checkbox"/>	Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI			No es de aplicación a este proyecto	
		Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)				

		NORMA	PROYECTO
Zona		Iluminancia mínima [lux]	

Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	-
		Resto de zonas	5	-
	Para vehículos o mixtas		10	-
Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	-
		Resto de zonas	50	50
	Para vehículos o mixtas		50	-

factor de uniformidad media	$fu \geq 40\%$	40%
-----------------------------	----------------	-----

Dotación

Contarán con alumbrado de emergencia:

<input checked="" type="checkbox"/>	recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	aparcamientos con $S > 100 \text{ m}^2$
<input type="checkbox"/>	locales que alberguen equipos generales de las instalaciones de protección
<input type="checkbox"/>	locales de riesgo especial
<input type="checkbox"/>	lugares en los que se ubican cuadros de distribución o de accionamiento de instalación de alumbrado
<input checked="" type="checkbox"/>	las señales de seguridad

		NORMA	PROYECTO
Condiciones de las luminarias			
altura de colocación		$h \geq 2 \text{ m}$	H= 2,20m

se dispondrá una luminaria en:

<input checked="" type="checkbox"/>	cada puerta de salida
<input type="checkbox"/>	señalando peligro potencial
<input checked="" type="checkbox"/>	señalando emplazamiento de equipo de seguridad
<input checked="" type="checkbox"/>	puertas existentes en los recorridos de evacuación
<input type="checkbox"/>	escaleras, cada tramo de escaleras recibe iluminación directa
<input checked="" type="checkbox"/>	en cualquier cambio de nivel
<input checked="" type="checkbox"/>	en los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos

Características de la instalación

Será fija
Dispondrá de fuente propia de energía
Entrará en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal
El alumbrado de emergencia de las vías de evacuación debe alcanzar como mínimo, al cabo de 5s, el 50% del nivel de iluminación requerido y el 100% a los 60s.

Condiciones de servicio que se deben garantizar: (durante una hora desde el fallo)			NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura $\leq 2\text{m}$	Iluminancia eje central	$\geq 1 \text{ lux}$	1 lux
		Iluminancia de la banda central	$\geq 0,5 \text{ lux}$	0,5 luxes
<input type="checkbox"/>	Vías de evacuación de anchura $> 2\text{m}$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2\text{m}$	-	
<input checked="" type="checkbox"/>	a lo largo de la línea central	relación entre iluminancia máx. y mín	$\leq 40:1$	40:1
	puntos donde estén ubicados	equipos de seguridad instalaciones de protección contra incendios cuadros de distribución del alumbrado	Iluminancia $\geq 5 \text{ luxes}$	5 luxes
	Señales: valor mínimo del Índice del Rendimiento Cromático (Ra)		$Ra \geq 40$	$Ra = 40$

Iluminación de las señales de seguridad

		NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	luminancia de cualquier área de color de seguridad	$\geq 2 \text{ cd/m}^2$	3 cd/m ²
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	$\leq 10:1$	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia Lblanca y la luminancia Lcolor > 10	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	$\geq 50\%$	→ 5 s
		100%	→ 60 s

3. AHORRO DE ENERGÍA

HE3. Eficiencia energética de las instalaciones de iluminación.

Procedimiento de verificación.

Para la aplicación de la sección HE3 debe seguirse la secuencia de verificaciones que se expone a continuación:

-Cálculo del valor de eficiencia energética de la instalación VEEI en cada zona, constatando que no superan los valores límites consignados en la tabla 2.1 del apartado 2.1 de la sección HE 3.

- Comprobación de la existencia de un sistema de control y en su caso de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, cumpliendo lo dispuesto en el apartado 2.2 de la sección HE 3.

- Verificación de la existencia de un plan de mantenimiento, que cumpla con lo dispuesto en el apartado 5 de la sección HE 3.

Tabla de locales (descripción):

Nombre del local	Tipo de Zona	Tipo de actividad	L (m)	A (m)	S (m²)	H (m)	K
SALA	Zona de no representación		18	8	157	3.66	0,54

Tabla de locales (cálculo e índices):

Nombre del local	Nº de puntos	Factor de mantenimiento (Fm)	Iluminancia media horizontal mantenida (Em)	Índice de deslumbramiento unificado (UGR)	Índice de rendimiento de color (Ra):	Potencia total instalada en lámparas más los equipos auxiliares [W]	VEEI (W/m²)	VEEI límite (W/m²)
SALA		0,8	200	22	80	40	2,11	4,5

Se dispondrá de un sistema de control y en su caso de regulación que optimice el aprovechamiento de la luz natural, cumpliendo con lo dispuesto en el apartado 2.2 de la sección HE 3.

Las lámparas, equipos auxiliares, luminarias y resto de dispositivos cumplen lo dispuesto en la normativa específica para cada tipo de material. Particularmente, las lámparas fluorescentes cumplen con los valores admitidos por el Real Decreto 838/2002 de 2 de Agosto por el que se establecen los requisitos de eficiencia energética de los balastos de lámparas fluorescentes.

Salvo justificación, las lámparas utilizadas en la instalación de iluminación de cada zona tendrán limitada las pérdidas de sus equipos auxiliares, por lo que la potencia del conjunto lámpara más equipo auxiliar no superará los valores indicados en las tablas 3.1 y 3.2 del DB HE 3.

Decreto 293/2009, de 7 de julio, por el que se aprueba el reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía.

BOJA nº 140, de 21 de julio de 2009

Corrección de errores. BOJA nº 219, de 10 de noviembre de 2009

DATOS GENERALES
FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS*



* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

DATOS GENERALES	
DOCUMENTACIÓN	
REFORMA DE SALON DE ACTOS	
ACTUACIÓN	
ACTIVIDADES O USOS CONCURRENTES	
DOTACIONES	NÚMERO
Aforo (número de personas)	91 + PONENTES 96
Número de asientos	
Superficie	157
Accesos	3
Ascensores	
Rampas	
Alojamientos	
Núcleos de aseos	
Aseos aislados	
Núcleos de duchas	
Duchas aisladas	
Núcleos de vestuarios	
Vestuarios aislados	
Probadores	
Plazas de aparcamientos	
Plantas	
Puestos de personas con discapacidad (sólo en el supuesto de centros de enseñanza reglada de educación especial)	
LOCALIZACIÓN	
BARBATE SN ESQUINA SAN MATEO CADIZ	
TITULARIDAD	
CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO.	
PERSONA/S PROMOTORA/S	
CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO.	
PROYECTISTA/S	
JULIAN FUARROS FUENTES	

FICHAS Y TABLAS JUSTIFICATIVAS QUE SE ACOMPAÑAN
<div><input type="checkbox"/> FICHA I. INFRAESTRUCTURAS Y URBANISMO</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES</div> <div><input type="checkbox"/> FICHA III. EDIFICACIONES DE VIVIENDAS</div> <div><input type="checkbox"/> FICHA IV. VIVIENDAS RESERVADAS PARA PERSONAS CON MOVILIDAD REDUCIDA</div>
<div><input type="checkbox"/> TABLA 1. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ALOJAMIENTO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 2. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO COMERCIAL</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 3. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO SANITARIO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 4. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE SERVICIOS SOCIALES</div> <div><input checked="" type="checkbox"/> TABLA 5. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 6. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE RESTAURACIÓN</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 7. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO ADMINISTRATIVO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 8. CENTROS DE ENSEÑANZA</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 9. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE TRANSPORTES</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 10. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ESPECTÁCULOS</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 11. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE USO RELIGIOSO</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 12. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES DE ACTIVIDADES RECREATIVAS</div> <div><input type="checkbox"/> TABLA 13. GARAJES Y APARCAMIENTOS</div>

OBSERVACIONES
<div></div>

En CADIZ a de JULIO de 2024

Fdo.:JULIAN FUARROS FUENTES

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES*

CONDICIONES CONSTRUCTIVAS DE LOS MATERIALES Y DEL EQUIPAMIENTO
<p>Descripción de los materiales utilizados</p> <p><u>Pavimentos de itinerarios accesibles</u> Material: VINILO Color: ROBLE Resbaladidad: CUMPLE</p> <p><u>Pavimentos de rampas</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><u>Pavimentos de escaleras</u> Material: Color: Resbaladidad:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Se cumplen todas las condiciones de la normativa aplicable relativas a las características de los materiales empleados y la construcción de los itinerarios accesibles en el edificio. Todos aquellos elementos de equipamiento e instalaciones del edificio (teléfonos, ascensores, escaleras mecánicas...) cuya fabricación no depende de las personas proyectistas, deberán cumplir las condiciones de diseño que serán comprobadas por la dirección facultativa de las obras, en su caso, y acreditadas por la empresa fabricante.</p> <p><input type="checkbox"/> No se cumple alguna de las condiciones constructivas, de los materiales o del equipamiento, lo que se justifica en las observaciones de la presente Ficha justificativa integrada en el proyecto o documentación técnica.</p>

* Orden de 9 de enero de 2012, por la que se aprueban los modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento que regula las normas para la accesibilidad en las infraestructuras, el urbanismo, la edificación y el transporte en Andalucía, aprobado por el Decreto 293/2009, de 7 de julio, y las instrucciones para su cumplimentación. (BOJA núm. 12, de 19 de enero).

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES						
ESPACIOS INTERIORES AL MISMO NIVEL						
ESPACIOS EXTERIORES. Se deberá cumplimentar en su caso, la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.						
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA	
ACCESO DESDE EL EXTERIOR (Rgto. Art. 64, DB-SUA Anejo A)						
Un acceso principal desde el exterior cumple alguna de las siguientes condiciones (marcar la que proceda):						
<input checked="" type="checkbox"/> No hay desnivel						
<input type="checkbox"/> Desnivel	<input type="checkbox"/> Salvado con una rampa (Ver apartado "Rampas")					
	<input type="checkbox"/> Salvado por un ascensor (Ver apartado "Ascensores")					
Pasos controlados	<input type="checkbox"/> El edificio cuenta con torniquetes, barreras o elementos de control, por lo que al menos un paso cuenta con las siguientes características:					
	<input type="checkbox"/> Anchura de paso sistema tipo cuchilla, guillotina o batiente automático	--	≥ 0,90 m			
	<input type="checkbox"/> Anchura de portilla alternativa para apertura por el personal de control del edificio	--	≥ 0,90 m			
ESPACIOS PARA EL GIRO, VESTÍBULOS Y PASILLOS (Rgto. Art. 66, DB-SUA Anejo A)						
Vestíbulos	Circunferencia libre no barrida por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m			
	Circunferencia libre no barrida por las puertas frente a ascensor accesible	Ø ≥ 1,50 m	--			
Pasillos	Anchura libre	≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		CUMPLE	
	Estrechamientos puntuales	Longitud del estrechamiento	≤ 0,50 m	≤ 0,50 m		
		Ancho libre resultante	≥ 1,00 m	≥ 0,90 m		
		Separación a puertas o cambios de dirección	≥ 0,65 m	--		
	<input type="checkbox"/> Espacio de giro libre al fondo de pasillos longitud > 10 m	Ø ≥ 1,50 m	--			
HUECOS DE PASO (Rgto. Art. 67, DB-SUA Anejo A)						
Anchura libre de paso de las puertas de entrada y huecos		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		CUMPLE	
<input checked="" type="checkbox"/> En el ángulo de máxima apertura de la puerta, la anchura libre de paso reducida por el grosor de la hoja de la puerta es ≥ 0,78 m						
Ángulo de apertura de las puertas		--	≥ 90°		CUMPLE	
Espacio libre horizontal a ambas caras de las puertas		Ø ≥ 1,20 m	Ø ≥ 1,20 m			
Sistema de apertura o cierre	Altura de la manivela	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,80 m a 1,00 m		CUMPLE	
	Separación del picaporte al plano de la puerta	--	0,04 m		CUMPLE	
	Distancia desde el mecanismo hasta el encuentro en rincón	≥ 0,30 m	--			
<input type="checkbox"/> Puertas transparentes o acristaladas	Son de policarbonatos o metacrilatos, luna pulida templada de espesor mínimo 6 milímetros o acristalamientos laminados de seguridad.					
	Señalización horizontal en toda su longitud	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m	De 0,85 m a 1,10 m De 1,50 m a 1,70 m			
	<input type="checkbox"/> Ancho franja señalizadora perimetral (1)	--	0,05 m			
(1) Puertas totalmente transparentes con apertura automática o que no disponen de mecanismo de accionamiento.						
<input type="checkbox"/> Puertas de dos hojas	Sin mecanismo de automatismo y coordinación, anchura de paso mínimo en una de ellas.	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
<input type="checkbox"/> Puertas automáticas	Anchura libre de paso	≥ 0,80 m	≥ 0,80 m			
	Mecanismo de minoración de velocidad	--	≤ 0,5 m/s			
VENTANAS						
<input type="checkbox"/> No invaden el pasillo a una altura inferior a 2,20 m						

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES	
ESPACIOS INTERIORES ENTRE DISTINTOS NIVELES	
ACCESOS A LAS DISTINTAS PLANTAS O DESNIVELES (Rgto. Art.69 y 2,1d), DB-SUA 9)	
<input type="checkbox"/> Acceso a las distintas plantas	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, de titularidad de las Administraciones Públicas o sus entes instrumentales dispone, al menos, de un ascensor accesible que comunica todas las plantas de uso público o privado
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación de concurrencia pública y más de una planta dispone de un ascensor accesible que comunica las zonas de uso público.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, necesita salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio.
	<input type="checkbox"/> El edificio, establecimiento o instalación, sea o no de concurrencia pública, tiene más de 200 m ² de superficie útil en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de zonas de ocupación nula, y para ello dispone de ascensor accesible o rampa accesible que comunica las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio

<input type="checkbox"/> Los cambios de nivel a zonas de uso y concurrencia pública o a elementos accesibles tales como plazas de aparcamientos accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc, cuentan con un medio accesible, rampa o ascensor, alternativo a las escaleras.					
NORMATIVA		DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESCALERAS (Rgto. art.70, DB-SUA1)					
Directriz		<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)	<input type="checkbox"/> Recta(2) <input type="checkbox"/> Curva o mixta(3)		
Altura salvada por el tramo	<input type="checkbox"/> Uso general	≤ 3,20 m	--		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	≤ 2,25 m	--		
Número mínimo de peldaños por tramo		≥ 3	Según DB-SUA		
Huella		≥ 0,28 m	Según DB-SUA		
Contrahuella (con tabica y sin bocel)	<input type="checkbox"/> Uso general	De 0,13 m a 0,185 m	Según DB-SUA		
	<input type="checkbox"/> Uso público (1) o sin alternativa de ascensor	De 0,13 m a 0,175 m	Según DB-SUA		
Relación huella / contrahuella		$0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m	Según DB-SUA		
En las escaleras situadas en zonas de uso público se dispondrá en el borde de las huellas un material o tira antideslizante de color contrastado, enrasada en el ángulo del peldaño y firmemente unida a éste					
Ancho libre	<input type="checkbox"/> Docente con escolarización infantil o enseñanza primaria, pública concurrencia y comercial.	Ocupación ≤ 100	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Ocupación > 100	≥ 1,10 m		
	<input type="checkbox"/> Sanitario	Con pacientes internos o externos con recorridos que obligan a giros de 90° o mayores	≥ 1,40 m		
		Otras zonas	≥ 1,20 m		
	<input type="checkbox"/> Resto de casos	≥ 1,00 m			
Ángulo máximo de la tabica con el plano vertical		≤ 15°	≤ 15°		
Mesetas	Ancho		≥ Ancho de escalera	≥ Ancho de escalera	
	Fondo	Mesetas de embarque y desembarque	≥ 1,00 m	≥ 1,20 m	
		Mesetas intermedias (no invadidas por puertas o ventanas)	≥ 1,00 m	Ø ≥ 1,20 m	
		Mesetas en áreas de hospitalización o de tratamientos intensivos, en las que el recorrido obligue a giros de 180°	≥ 1,60 m	--	
Franja señalizadora pavimento táctil direccional	Anchura		= Anchura escalera	= Anchura escalera	
	Longitud		= 0,80 m	≥ 0,20 m	
Distancia de la arista de peldaños a puertas o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 0,40 m	≥ 0,40 m		
Iluminación a nivel del suelo		--	≥ 150 luxes		
Pasamanos	Diámetro		--	--	
	Altura		De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	--	
	Separación entre pasamanos y paramentos		≥ 0,04 m	≥ 0,04 m	
	Prolongación de pasamanos en extremos (4)		≥ 0,30 m	--	
En escaleras de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con pasamanos. La separación entre pasamanos intermedios es de 4,00 m como máximo, en escaleras sometidas a flujos intensos de paso de ocupantes, como es el caso de accesos a auditorios, infraestructuras de transporte, recintos deportivos y otras instalaciones de gran ocupación. En los restantes casos, al menos uno. Las escaleras que salven una altura ≥ 0,55 m, disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos. Entre dos plantas consecutivas de una misma escalera, todos los peldaños tienen la misma contrahuella y todos los peldaños de los tramos rectos tienen la misma huella. Entre dos tramos consecutivos de plantas diferentes, la contrahuella no varía más de ±1 cm. El pasamanos es firme y fácil de asir, separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.					
(1) Ver definición DB-SUA "Seguridad de utilización y accesibilidad" (2) Obligatorio en áreas de hospitalización y tratamientos intensivos, en escuelas infantiles y en centros de enseñanza primaria o secundaria. (3) En tramos curvos, la huella medirá 28 cm, como mínimo, a una distancia de 50 cm del borde interior y 44 cm, como máximo, en el borde exterior. Además, se cumplirá la relación $0,54 \leq 2C+H \leq 0,70$ m a 50 cm de ambos extremos. La dimensión de toda huella se medirá, en cada peldaño, según la dirección de la marcha. (4) En zonas de uso público, o que no dispongan de ascensor como alternativa, se prolongará al menos en un lado. En uso sanitario en ambos lados					
RAMPAS DE ITINERARIOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 72, DB-SUA1)					
Directriz		Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m	Recta o curvatura de R ≥ 30,00 m		
Anchura		≥ 1,20 m	≥ 1,20 m		

Pendiente longitudinal (proyección horizontal)	Tramos de longitud < 3,00 m	10,00 %	10,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 3,00 m y < 6,00 m	8,00 %	8,00 %		
	Tramos de longitud ≥ 6,00 m	6,00 %	6,00 %		
Pendiente transversal		≤ 2 %	≤ 2 %		
Longitud máxima de tramo (proyección horizontal)		≤ 9,00 m	≤ 9,00 m		
Mesetas	Ancho	≥ Ancho de rampa	≥ Ancho de rampa		
	Fondo	≥ 1,50 m	≥ 1,50 m		
	Espacio libre de obstáculos	--	Ø ≥ 1,20 m		
	<input type="checkbox"/> Fondo rampa acceso edificio	--	≥ 1,20 m		
Franja señalizadora pavimento táctil direccional		Anchura	= Anchura rampa	= Anchura meseta	
		Longitud	--	= 0,60 m	
Distancia desde la arista de la rampa a una puerta o a pasillos de anchura inferior a 1,20 m		≥ 1,50 m	--		
Pasamanos	Dimensión sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
	Altura	De 0,90 m a 1,10 m De 0,65 m a 0,75 m	De 0,90 m a 1,10 m		
	Prolongación en los extremos a ambos lados (tramos ≥ 3 m)	≥ 0,30 m	≥ 0,30 m		
Altura de zócalo o elemento protector lateral en bordes libres (*)		≥ 0,10 m	≥ 0,10 m		

En rampas de ancho ≥ 4,00 m se disponen barandillas centrales con doble pasamanos.

(*) En desniveles ≥ 0,185 m con pendiente ≥ 6%, pasamanos a ambos lados y continuo incluyendo mesetas y un zócalo o elemento de protección lateral

El pasamanos es firme y fácil de asir, está separado del paramento al menos 0,04 m y su sistema de sujeción no interfiere el paso continuo de la mano. Se disponen de pasamanos continuos a ambos lados y diferenciados cromáticamente de las superficies del entorno.

Las rampas que salvan una altura ≥ 0,55 m. disponen de barandillas o antepechos coronados por pasamanos

TAPICES RODANTES Y ESCALERAS MECÁNICAS (Rgto. Art. 71, Art.73)

Tapiz rodante	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Pendiente	--	≤ 12 %		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	0,45 m		
	Altura de los pasamanos.	--	≤ 0,90 m		
Eskaleras mecánicas	Luz libre	--	≥ 1,00 m		
	Anchura en el embarque y en el desembarque	--	≥ 1,20 m		
	Número de peldaños enrasados (entrada y salida)	--	≥ 2,50		
	Velocidad	--	≤ 0,50 m/s		
	Prolongación de pasamanos en desembarques	--	≥ 0,45 m		

ASCENSORES ACCESIBLES (art 74 y DB-SUA Anejo A)

Espacio libre previo al ascensor		Ø ≥ 1,50 m	--		
Anchura de paso puertas		UNE EN 8170:2004	≥ 0,80 m		
Medidas interiores (Dimensiones mínimas)	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso ≤ 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,25 m	1,00 X 1,25 m	
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		
	Superficie útil en plantas distintas a las de acceso > 1.000 m2	<input type="checkbox"/> Una o dos puertas enfrentadas	1,00 X 1,40 m		
		<input type="checkbox"/> Dos puertas en ángulo	1,40 X 1,40 m		

El modelo de ascensor accesible elegido y su instalación por el instalador autorizado cumplirán las condiciones de diseño establecidas en el Reglamento, entre las que destacan:

Rellano y suelo de la cabina enrasados.

Puertas de apertura telescópica.

Situación botoneras H interior ≤ 1,20 m.

H exterior ≤ 1,10 m.

Números en alforrelieve y sistema Braille.

Precisión de nivelación ≤ 0,02 m.

Pasamanos a una altura entre 0,80-0,90 m.

En cada acceso se colocarán: indicadores luminosos y acústicos de la llegada, indicadores luminosos que señalen el sentido de desplazamiento, en las jambas el número de la planta en braille y arábigo en relieve a una altura ≤ 1,20 m. Esto último se podrá sustituir por un sintetizador de voz.

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES				
PLAZAS Y ESPACIOS RESERVADOS EN SALAS, RECINTOS Y ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES				
NORMATIVA	DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ESPACIOS RESERVADOS (Rgto. Art. 76, DB-SUA 9 y Anejo A)				
Dotaciones. En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente, con un mínimo del 1% o de 2 espacios reservados				
Espacio entre filas de butacas	--	≥ 0,50 m		
Espacio para personas usuarias de silla de ruedas	<input type="checkbox"/> Aproximación frontal	≥ (0,80 x 1,20) m	≥ (0,90 x 1,20) m	
	<input type="checkbox"/> Aproximación lateral	≥ (0,80 x 1,50) m	≥ (0,90 x 1,50) m	
Plaza para personas con discapacidad auditiva (más de 50 asientos y actividad con componente auditivo). 1 cada 50 plazas o fracción. Disponen de sistema de mejora acústica mediante bucle de inducción magnética u otro dispositivo similar.				
En escenarios, estrados, etc., la diferencia de cotas entre la sala y la tarima (en su caso) se resuelve con escalera y rampa o ayuda técnica.				

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES				
DEPENDENCIAS QUE REQUIERAN CONDICIONES DE INTIMIDAD				
NORMATIVA	DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
ASEO DE LOS OBLIGADOS POR NORMATIVA ESPECÍFICA (Rgto. Art. 77, DB-SUA9 y Anejo A)				
Dotación mínima	<input type="checkbox"/> Aseos aislados	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos	1 aseo accesible por cada 10 inodoros o fracción	1 aseo accesible (inodoro y lavabo)	
	<input type="checkbox"/> Núcleos de aseos independientes por cada sexo	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	
	<input type="checkbox"/> Aseos aislados y núcleos de aseos	--	1 inodoro y 1 lavabo por cada núcleo o 1 aseo aislado compartido	
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación, deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente.			
Puertas (1)	<input type="checkbox"/> Correderas <input type="checkbox"/> Abatibles hacia el exterior			
(1) Cuenta con sistema que permite desbloquear cerraduras desde el exterior para casos de emergencia				
Espacio libre no barrido por las puertas	Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
Lavabo (sin pedestal)	Altura cara superior	≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m	
	Espacio libre inferior	Altura	≥ 0,70 m	De 0,70 m a 0,80 m
		Profundidad	≥ 0,50 m	--
Inodoro	Espacio de transferencia lateral (2)	≥ 0,80 m	--	
	Fondo desde el paramento hasta el borde frontal	≥ 0,75 m	≥ 0,70 m	
	Altura del asiento del aparato	De 0,45 m a 0,50 m	De 0,45 m a 0,50 m	
	Altura del pulsador (gran superficie o palanca)	De 0,70 m a 1,20 m	De 0,70 m a 1,20 m	
(2) En aseos de uso público, espacio de transferencia lateral a ambos lados.				
Barras	Separación entre barras inodoro	De 0,65 m a 0,70 m	--	
	Diámetro sección circular	De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	
	Separación al paramento u otros elementos	De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m	
	Altura de las barras	De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m	
	Longitud de las barras	≥ 0,70 m	--	
	<input type="checkbox"/> Verticales para apoyo. Distancia medida desde el borde del inodoro hacia delante.	--	= 0,30 m	
	Dispone de dos barras laterales junto al inodoro, siendo abatible la que posibilita la transferencia lateral. En aseos de uso público las dos.			
<input type="checkbox"/> Si existen más de cinco urinarios se dispone uno cuya altura del borde inferior está situada entre 0,30 v 0,40 m.				
Grifería (3)	Alcance horizontal desde el asiento	--	≤ 60 cm	
(3) Automática o monomando con palanca alargada tipo gerontológico				
Accesorios	Altura de accesorios y mecanismos	--	De 0,70 m a 1,20 m	
	Espejo	<input type="checkbox"/> Altura borde inferior	--	≤ 0,90 m
		<input type="checkbox"/> Orientable ≥ 10° sobre la vertical	--	
Nivel de iluminación. No se admite iluminación con temporización				

En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma.

En zonas de uso público, debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.

VESTUARIOS, DUCHAS Y PROBADORES (Rgto. Art. 78, DB-SUA 9 y Anejo A)

Dotación mínima	Vestuarios		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Duchas (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	Probadores (uso público)		1 de cada 10 o fracción	Al menos uno		
	En función del uso, actividad y aforo de la edificación deberá cumplimentarse la Tabla justificativa correspondiente					
<input type="checkbox"/> Vestuario y probador	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Bancos abatibles y con respaldo o adosados a pared	Anchura	= 0,40 m	≥ 0,50 m		
		Altura	De 0,45 m a 0,50 m	≤ 0,45 m		
		Fondo	= 0,40 m	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
<input type="checkbox"/> Duchas	Espacio libre de obstáculos		Ø ≥ 1,50 m	Ø ≥ 1,50 m		
	Altura de repisas y perchas		--	De 0,40 m a 1,20 m		
	Largo		≥ 1,20 m	≥ 1,80 m		
	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 1,20 m		
	Pendiente de evacuación de aguas		--	≤ 2%		
	Espacio de transferencia lateral al asiento		≥ 0,80 m	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura del maneral del rociador si es manipulable		--	De 0,80 m a 1,20 m		
	Altura de barras metálicas horizontales		--	0,75 m		
	Banco abatible	Anchura	--	≥ 0,50 m		
		Altura	--	≤ 0,45 m		
		Fondo	--	≥ 0,40 m		
		Acceso lateral	≥ 0,80 m	≥ 0,70 m		
	En el lado del asiento existirán barras de apoyo horizontales de forma perimetral en, al menos, dos paredes que forman esquina y una barra vertical en la pared a 0,60 metros de la esquina o del respaldo del asiento					
	Barras	Diámetro de la sección circular		De 0,03 m a 0,04 m	De 0,03 m a 0,04 m	
Separación al paramento		De 0,045 m a 0,055 m	≥ 0,045 m			
Fuerza soportable		1,00 kN	--			
Altura de las barras horizontales		De 0,70 m a 0,75 m	De 0,70 m a 0,75 m			
Longitud de las barras horizontales		≥ 0,70 m	--			
En el interior debe disponer de avisador luminoso y acústico para casos de emergencia cuando sea obligatoria la instalación de sistema de alarma. El avisador estará conectado con sistema de alarma. En zonas de uso público debe contar con un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se pueda transmitir una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control que permita a la persona usuaria verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas						
DORMITORIOS Y ALOJAMIENTOS ACCESIBLES (Rgto. Art. 79, DB-SUA Anejo A)						
Dotación	Se deberá cumplimentar la Tabla justificativa 1. Edificios, establecimientos o instalaciones de alojamiento.					
Anchura del hueco de paso en puertas (En ángulo máxima apertura reducida por grosor hoja ≥ 0,78 m)			--	≥ 0,80 m		
Espacios de aproximación y circulación	Espacio aproximación y transferencia a un lado de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Espacio de paso a los pies de la cama		--	≥ 0,90 m		
	Frontal a armarios y mobiliario		--	≥ 0,70 m		
	Distancia entre dos obstáculos entre los que se deba circular (elementos constructivos o mobiliario)		--	≥ 0,80 m		
Armarios empotrados	Altura de las baldas, cajones y percheros		--	De 0,40 a 1,20 m		
	Carecen de rodapié en el umbral y su pavimento está al mismo nivel que el de la habitación					
Carpintería y protecciones exteriores	Sistemas de apertura	Altura	--	≤ 1,20 m		
		Separación con el plano de la puerta	--	≥ 0,04 m		
		Distancia desde el mecanismo de apertura hasta el encuentro en rincón	--	≥ 0,30 m		
	Ventanas	Altura de los antepechos		--	≤ 0,60 m	
Mecanismos	Altura Interruptores		--	De 0,80 a 1,20 m		
	Altura tomas de corriente o señal		--	De 0,40 a 1,20 m		

Si los alojamientos disponen de aseo, será accesible. Si no disponen de él, existirá un itinerario accesible hasta el aseo accesible exterior al alojamiento.

Instalaciones complementarias:

Sistema de alarma que transmite señales visuales visibles desde todo punto interior, incluido el aseo

Avisador luminoso de llamada complementario al timbre

Dispositivo luminoso y acústico para casos de emergencia (desde fuera)

Bucle de inducción magnética

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES EQUIPAMIENTOS Y MOBILIARIO

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

MOBILIARIO, COMPLEMENTOS Y ELEMENTOS EN VOLADIZO (Rgto. Art. 80, DB-SUA 9 y Anejo A)

El mobiliario deberá respetar una distancia mínima entre dos obstáculos entre los que se deba circular de 0,80 m

La altura de los elementos en voladizo será $\geq 2,20$ m

PUNTOS DE ATENCIÓN ACCESIBLES Y PUNTOS DE LLAMADA ACCESIBLES (Rgto. Art. 81, DB-SUA Anejo A)

Puntos de atención accesible	Mostradores de atención al público	Ancho		≥ 0,80 m	≥ 0,80 m		
		Altura		≤ 0,85 m	De 0,70 m a 0,80 m		
		Hueco bajo el mostrador	Alto	≥ 0,70 m	≥ 0,70 m		
			Ancho	≥ 0,80 m	--		
			Fondo	≥ 0,50 m	≥ 0,50 m		
	Ventanillas de atención al público	Altura de la ventanilla		--	≤ 1,10 m		
		Altura plano de trabajo		≤ 0,85 m	--		
	Posee un dispositivo de intercomunicación dotado de bucle de inducción u otro sistema adaptado a tal efecto						

Puntos de llamada accesible Dispone de un sistema de intercomunicación mediante mecanismo accesible, con rótulo indicativo de su función y permite la comunicación bidireccional con personas con discapacidad auditiva

Banda señalizadora visual y táctil de color contrastado con el pavimento y anchura de 0,40 m, que señalice el itinerario accesible desde la vía pública hasta los puntos de atención y de llamada accesible

EQUIPAMIENTO COMPLEMENTARIO (Rgto. art. 82)

Se deberá cumplimentar la Ficha justificativa I. Infraestructuras y urbanismo.

MECANISMOS DE ACCIONAMIENTO Y CONTROL (Rgto. art. 83, DB-SUA Anejo A)

Altura de mecanismos de mando y control	De 0,80 m a 1,20 m	De 0,90 m a 1,20 m		
Altura de mecanismos de corriente y señal	De 0,40 m a 1,20 m	--		
Distancia a encuentros en rincón	$\geq 0,35$ m	--		

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES

APARCAMIENTOS DE UTILIZACIÓN COLECTIVA EN ESPACIOS EXTERIORES O INTERIORES ADSCRITOS A LOS EDIFICIOS

NORMATIVA DB -SUA DEC.293/2009 (Rgto) ORDENANZA DOC. TÉCNICA

APARCAMIENTOS (Rgto. art. 90, DB-SUA 9, Anejo A)

Dotación mínima	En función del uso, actividad y aforo de la edificación se deberá cumplimentar la Tabla justificativa correspondiente				
Zona de transferencia	Batería	Independiente	Esp. libre lateral $\geq 1,20$ m	--	
		Compartida	--	Esp. libre lateral $\geq 1,40$ m	
	Línea		Esp. libre trasero $\geq 3,00$ m	--	

FICHA II. EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS O INSTALACIONES
PISCINAS COLECTIVAS

NORMATIVA			DB -SUA	DEC.293/2009 (Rgto)	ORDENANZA	DOC. TÉCNICA
CONDICIONES GENERALES						
La piscina debe disponer de los siguientes elementos para facilitar el acceso a los vasos a las personas con movilidad reducida:						
- Grúa homologada o elevador hidráulico homologado						
- Escalera accesible						
Escaleras accesibles en piscinas	Huella (antideslizante)		--	≥ 0,30 m		
	Tabica		--	≤ 0,16 m		
	Ancho		--	≥ 1,20 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura	--	De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
<input type="checkbox"/> Rampas accesibles en piscinas de titularidad pública destinadas exclusivamente a uso recreativo.						
Rampas accesibles en piscinas	Pendiente (antideslizante)		--	≤ 8 %		
	Anchura		--	≥ 0,90 m		
	Pasamanos (a ambos lados)	Altura (doble altura)	--	De 0,65 m a 0,75 m De 0,95 m a 1,05 m		
		Dimensión mayor sólido capaz	--	De 0,045 m a 0,05 m		
		Separación hasta paramento	--	≥ 0,04 m		
		Separación entre pasamanos intermedios	--	≤ 4,00 m		
Ancho de borde perimetral de la piscina con cantos redondeados			≥ 1,20 m	--		

CARACTERÍSTICAS SINGULARES CONSTRUCTIVAS Y DE DISEÑO

- ☐ Se disponen zonas de descanso para distancias en el mismo nivel $\geq 50,00$ m, o cuando pueda darse una situación de espera.
- ☐ Existen puertas de apertura automática con dispositivos sensibles de barrido vertical, provistas de un mecanismo de minoración de velocidad que no supere 0,50 m/s, dispositivos sensibles que abran en caso de atrapamiento y mecanismo manual de parada del sistema de apertura y cierre. Dispone de mecanismo manual de parada de sistema de apertura.
- ☐ El espacio reservado para personas usuarias de silla de ruedas es horizontal y a nivel con los asientos, está integrado con el resto de asientos y señalizado.
Las condiciones de los espacios reservados:
- Con asientos en graderío:
- Se situarán próximas a los accesos plazas para personas usuarias de silla de ruedas
 - Estarán próximas a una comunicación de ancho $\geq 1,20$ m.
 - Las gradas se señalarán mediante diferenciación cromática y de textura en los bordes
 - Las butacas dispondrán de señalización numerológica en altorrelieve.
- ☐ En cines, los espacios reservados se sitúan o en la parte central o en la superior.

OBSERVACIONES**DECLARACIÓN DE CIRCUNSTANCIAS SOBRE EL CUMPLIMIENTO DE LA NORMATIVA**

- ☐ Se cumplen todas las prescripciones de la normativa aplicable.
- ☐ Se trata de una actuación a realizar en un edificio, establecimiento o instalación existente y no se puede cumplir alguna prescripción específica de la normativa aplicable debido a las condiciones físicas del terreno o de la propia construcción o cualquier otro condicionante de tipo histórico, artístico, medioambiental o normativo, que imposibilitan el total cumplimiento las disposiciones.
- ☐ En el apartado "Observaciones" de la presente Ficha justificativa se indican, concretamente y de manera motivada, los artículos o apartados de cada normativa que resultan de imposible cumplimiento y, en su caso, las soluciones que se propone adoptar. Todo ello se fundamenta en la documentación gráfica pertinente que acompaña a la memoria. En dicha documentación gráfica se localizan e identifican los parámetros o prescripciones que no se pueden cumplir, mediante las especificaciones oportunas, así como las soluciones propuestas.
- ☐ En cualquier caso, aún cuando resulta inviable el cumplimiento estricto de determinados preceptos, se mejoran las condiciones de accesibilidad preexistentes, para lo cual se disponen, siempre que ha resultado posible, ayudas técnicas. Al efecto, se incluye en la memoria del proyecto, la descripción detallada de las características de las ayudas técnicas adoptadas, junto con sus detalles gráficos y las certificaciones de conformidad u homologaciones necesarias que garanticen sus condiciones de seguridad. No obstante, la imposibilidad del cumplimiento de determinadas exigencias no exime del cumplimiento del resto, de cuya consideración la presente Ficha justificativa es documento acreditativo.

TABLA 5. USO DE EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES

DE ACTIVIDADES CULTURALES Y SOCIALES	SUPERFICIE CAPACIDAD AFORO		ACCESOS (Artículo 64)			ASCENSORES (Artículo 69)		NÚMERO DE ELEMENTOS ACCESIBLES				ASEOS* (Rgto art. 77 DB SUA)		PLAZAS DE APARCAMIENTOS ** (Rgto art. 90 DB SUA)	
			Hasta 2	>2	D. TÉCN										
								DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN				
Museos	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	DEC.293/2009 (RGTO)	D. TÉCN	D. TÉCN
	Hasta 1.000 m²		1		1		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
	> 1.000 m²		1		3		2 cada 3 o fracción				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
Salas de conferencias	Hasta 100 personas		1		1				2				1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		
	Hasta 500 personas	X	1		2	X			1,50%, mínimo 2	X			1 cada 33 plazas o fracción		
	> 500 personas		1		3				1,00%, mínimo 2						
Salas de Exposiciones	Hasta 1.000 m²		1		1		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
	> 1.000 m²		1		2						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
Centros cívicos	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
	> 1.000 m²		1		3						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
Bibliotecas, ludotecas, videotecas y hemerotecas	Hasta 1.000 m²		1		2		1 cada 3 o fracción				1 cada 2 núcleos 1 cada 10 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
	> 1.000 m²		1		3						1 cada núcleo 1 cada 5 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
Recintos de ferias y verbenas populares	Todos		Todos		Todos						1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		
Casetas de feria	Todas		Todos		Todos						1		1 cada 33 plazas o fracción		
Palacios de exposiciones y congresos	Todos		Todos		Todos		Todos				1 cada núcleo 1 cada 3 aislados		1 cada 33 plazas o fracción		

* Aseos: En núcleos que dispongan de 10 o más unidades de inodoros: 1 unidad accesible (formada por lavabo e inodoro) por cada 10 inodoros o fracción (CTE- DB SUA)

** Plazas de aparcamiento: Se aplicará este porcentaje siempre que la superficie de aparcamiento exceda de 100 m2, en caso de superficies inferiores se aplicará la reserva general de 1 cada 40 plazas o fracción. En todo caso se reservará 1 plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para persona en silla de ruedas (CTE DB SUA).

PLAN DE CONTROL

--

PLAN DE CONTROL DE CALIDAD

CONTROL DE MATERIALES

El control de materiales se realizará en obra a la llegada de los mismos, debiendo la empresa constructora exponer previamente muestras representativas de los materiales para su aprobación “in situ” por la Dirección Facultativa.

La petición de ensayos de los mismos se determinará en función de los sellos de calidad presentados por la empresa de los materiales empleados

CONTROL DE EJECUCION

La Dirección Facultativa realizará visitas periódicas sin necesidad de que sea requerida por la Empresa Constructora para el seguimiento de los trabajos.

La Empresa Constructora debe avisar con tres días de antelación cuando requiera de una visita de la Dirección Facultativa para aclarar cualquier duda existente en la obra, así como para el replanteo de cada oficio o unidad de obra especial.

PLIEGO DE CONDICIONES

--

PLIEGO DE CONDICIONES.

Que han de regir, **salvo contrato o pacto que dicte lo contrario por escrito**, en las obras de REFORMA DE SALÓN DE ACTOS, situada en el término municipal de CÁDIZ en la CALLE BARBATE SN en el CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES; además de las conceptuales en la Primera Parte del Pliego General de la Edificación, de la Dirección General de Arquitectura y aprobado por el Consejo Superior de Arquitectos.

TÍTULO 0. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA.

CAPÍTULO 1. EMPLAZAMIENTO DE LAS OBRAS Y SU DESTINO.

- 1.1 Las obras están situadas en el término municipal de Cádiz.
- 1.2. Las obras a las que se refiere este Pliego son de reforma de Salón de Actos.
- 1.3. El régimen de tenencia es en propiedad.

CAPÍTULO 2. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

- 2.1. Los trabajos a realizar se ejecutarán de acuerdo con el Proyecto redactado por el arquitecto D. Julián Fuarros Fuentes.
- 2.2. El Proyecto redactado consta de los documentos: Memoria, Planos, Mediciones y Pliego de Condiciones.

Los citados documentos, junto con el Pliego de Condiciones de la Edificación en su Primera Parte, que trata de las Condiciones Generales, constituyen el conjunto de documentos integrantes del Proyecto, que completado con los Planos de detalle y memorias de los oficios que se faciliten durante el curso de las obras, servirán para las obras.

El orden de relación de los documentos de proyecto, para el caso que se planteasen discordias entre las diversas partes del mismo es, de mayor, el que sigue: Planos, Mediciones, Pliego de Condiciones y Memoria. Este orden no vinculará cuestiones de índole superior como la seguridad de la obra, la obtención de licencias municipales, etc. Si existiera contradicción o discordia dentro entre dos partes del mismo documento, corresponde a la Dirección Facultativa aclarar la situación y a las otras partes a solicitar dicha aclaración.

CAPÍTULO 3. DESCRIPCIÓN DE LA OBRA, DE LOS TRABAJOS A REALIZAR Y DE LOS MATERIALES A EMPLEAR. CALIDAD DE LOS MISMOS.

- 3.1. Las obras reflejan el programa de necesidades planteado. Su alcance y cuantía que reflejado en el resto de los documentos que componen este proyecto.
- 3.2. Los trabajos a realizar y materiales a emplear, se hallan detallados y clasificados en la Mediciones y Presupuesto. Su ubicación en la memoria general y en los planos.
- 3.3. Todos los trabajos se realizarán cumpliendo las buenas prácticas constructivas; en cuanto se refiere a su presentación y acabado se ejecutarán teniendo en cuenta que dichos trabajos cumplirán las condiciones que requieren las que designan como obras de primera calidad.

3.4. Los materiales a emplear en la ejecución de los trabajos mencionados en el artículo precedente, serán precisamente los que se especifican y relacionan en las Mediciones y Presupuesto.

La sustitución de cualquiera de ellos por otros de diferente marca o calidad, no podrá efectuarse sin la conformidad por escrito de los Arquitectos Directores de las obras.

De todos los materiales y elementos constructivos se presentarán muestras con el tiempo suficiente para su aceptación antes de ser empleados en la obra.

La calidad de los materiales estará en armonía con la que se asigna a los trabajos en el punto 3.3., y de acuerdo con las especificaciones particulares que para ellos se hacen en el Título I de este Pliego.

CAPITULO 4. ORDEN DE EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS PARA SU TERMINACIÓN.

4.1 El contratista deberá dar comienzo a los trabajos den del plazo máximo de 15 días contados a partir de la fecha de adjudicación de la obra, salvo acuerdo expreso de contrario en el Contrato de Adjudicación.

4.2 El programa de ejecución de los mismos será expuesto por el Contratista al Arquitecto Director para su aprobación o modificación, debiendo quedar constancia escrita del orden definitivo estipulado en un anejo al Acta y Plano de Replanteo.

Los plazos parciales señalados para la terminación de lo diversos trabajos deberán quedar también consignados en el Anejo mencionado en el punto precedente.

4.3. La total terminación de los trabajos accesorios para que la obra pueda quedar en condiciones de ser recibida provisionalmente, deberá efectuarse dentro del plazo máximo que se acuerde contractualmente. El plazo que se contará a partir de la fecha de adjudicación.

CAPITULO 5. ARQUITECTOS DIRECTORES DE LA OBRA.

5.1. La dirección facultativa de los trabajos la asumirán los arquitectos autores del proyecto.

TITULO 1. CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA.

CAPITULO 1. MATERIALES.

1.1. El conjunto de los diversos trabajos que deben realizar para ultimar las obras en las condiciones debidas y dejar el edificio construido listo para ser recibido provisionalmente, así como los aparatos y materiales que en ellas deben emplearse, mencionados en los puntos 3.2., 3.3., 3.4., del Título 0, y los que no figuren en el mismo, pero que sean necesarios para la ejecución de las obras, de acuerdo y en la armonía con los documentos del proyecto, cumplirán las condiciones establecidas para cada uno de dichos materiales, mencionados en la Primera Parte, Título 1º, "CONDICIONES GENERALES DE ÍNDOLE TÉCNICA", del Pliego General de la Edificación, excepto lo obsoleto.

1.2. Para la medición y valoración de los trabajos se seguirán los criterios implícitos en el apartado de MEDICIONES Y PRESUPUESTO, de este proyecto, cuando existan. En caso contrario se estará a lo dispuesto en la Primera Parte, Título I, del mencionado Pliego General.

CAPÍTULO 2. RECONOCIMIENTO DE LOS MATERIALES.

2.1. Los materiales serán reconocidos antes de su empleo en obra por la Dirección Facultativa sin cuya aprobación no podrán emplearse en la construcción. La Dirección Facultativa se reserva el derecho a desechar aquellos que no reúnan las condiciones exigidas en este pliego y aquellas que tengan dimensiones diferentes a la que figuran en los documentos del proyecto y en las memorias complementarias.

CAPITULO 3. MUESTRAS Y ENSAYOS DE LOS MATERIALES.

3.1. El contratista proporcionará a la Dirección Facultativa muestra de los materiales para su aprobación.

3.2. Los ensayos y análisis que la Dirección Facultativa juzgue necesarios se harán en los laboratorios y talleres que se indique al contratista. Estos correrán a cargo de la Contrata debiendo valorar esta partida independientemente en su oferta económica como alzada a justificar.

TITULO 2. CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA: EJECUCIÓN DE LA OBRAS.

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES.

1.1 Si en el transcurso del trabajo fuese necesario ejecutar cualquier clase de obra que no estuviesen especificadas en este pliego de Condiciones o en general en el Proyecto de Obras, el Contratista está obligado a ejecutarlas con arreglo a las condiciones que le señale el Arquitecto Director.

CAPÍTULO 2. MATERIALES Y OBRAS DEFECTUOSAS.

2.1. El Arquitecto Director de las obras, se reserva el derecho de mandar retirar de la obra materiales que a su juicio no reúnan condiciones, siendo obligación ineludible del Contratista hacerlo en el plazo de veinticuatro (24) horas, sin perjuicio de las reclamaciones que desee hacer, si hubiese a ello lugar.

2.2. Si la obra estuviese ya ejecutada por no haber sido enseñado el material previamente; o debido a una mala ejecución, el Contratista la demolerá por su cuenta, con la mayor brevedad posible sin derecho a indemnización de ninguna clase, por tal motivo.

TITULO 3. CONDICIONES DE ÍNDOLE TÉCNICA: OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

CAPITULO 1. COMIENZO DE LAS OBRAS.

1.1 El contratista deberá comenzar las obras en el plazo señalado, tras la firma del contrato, y en su ejecución se sujetará a los planos, perfiles y trazados que le suministre el Arquitecto Director o a través de la promotora.

CAPITULO 2. REGLAMENTO.

2.1. El contratista se sujetará a las Leyes, Reglamentos y Ordenanzas vigentes, así como a los que se dicten durante la ejecución de las obras. No pudiéndose amparar errores en el desconocimiento de las mismas.

CAPITULO 3. JEFE DE OBRA.

3.1. El contratista tendrá la obligación expresa de poner al frente de la misma y de su personal, por su cuenta, a un Facultativo titulado, legalmente autorizado, para vigilar los trabajos, los andamios, encofrados y demás medios auxiliares, que cumpla las instrucciones de la Dirección Facultativa, e informe a esta detalladamente de la marcha de la obra y, finalmente, ser el representante de la Empresa en la mediciones de la obra.

3.2- Todos los encargados o Jefes de obra que el Contratista tenga en la misma, serán personas idóneas, capaces de realizar lo que se les encomiende, dentro de las condiciones exigidas por reste Pliego y demás documentos del Proyecto.

CAPITULO 4. GASTOS DE CUENTA DE LA CONTRATA.

4.1. El contratista proporcionará de su cuenta los útiles de construcción, herramientas, cuerdas y utensilios que sean necesarios para la realización de las obras; siendo asimismo de su cuenta los gastos necesarios para evitar todo desmerecimiento de los acopios y de las obras hasta su recepción definitiva, sin que pueda realizar reclamación por ello de cosa alguna.

4.2 Serán también de su cuenta los gastos de recepción, dirección y comprobación de las obras con los planos, plantillas y modelos; en general cuanto sea necesario realizar para las obras consignadas en el Presupuesto. Satisfará igualmente, las contribuciones del subsidio industrial, de aranceles de Aduanas, de consumos y de impuestos que estén establecidas.

CAPÍTULO 5. REFORMA DEL PROYECTO.

5.1. Si durante el curso de las obras el Arquitecto Director estimase conveniente introducir modificaciones en el proyecto, el contratista estará obligado a realizarlas, siempre y cuando la cantidad de las obras nuevamente proyectadas no aumentasen o disminuyéndose en una sexta parte de las de igual índole, consignadas en el Presupuesto de Contrata, abonándose la parte que

resulte con arreglo a los precios del proyecto.

CAPÍTULO 6. OBLIGACIONES NO ESPECIFICADAS.

6.1. Es obligación del contratista ejecutar cuanto sea necesario para la terminación completa y buena construcción y aspecto de las obras, aunque algún detalle complementario no se halla expresamente determinado en estas condiciones, siempre que, sin separarse de su espíritu y recta interpretación los disponga el Arquitecto Director.

6.2. Las dudas que pudieran ocurrir en las condiciones y demás documentos del contrato se resolverán por el Arquitecto Director, así como la inteligencia e interpretación de los planos, detalles y descripciones debiendo someterse el contratista a lo que dicho facultativo decida.

CAPÍTULO 7. RESPONSABLE EN LA EJECUCIÓN Y DIRECCIÓN.

7.1. El contratista es el único responsable de la ejecución de las obras que haya contratado. No tendrá derecho a indemnización alguna por el mayor precio a que pudieran costarle, ni por las erradas maniobras que sometiese durante su construcción, siendo todas de su cuenta y riesgo e independientes de la inspección del Arquitecto Superior.

7.2. Será asimismo responsable, ante los Tribunales, de los accidentes que por su inexperiencia o descuido, sobrevinieran, tanto en la construcción como en los andamios, a cuyo efecto si no fuese persona competente en los trabajos, tendrá obligación de hacerse representar por otra que tenga para ello los debidos conocimientos, para inspeccionar andamios, verificar replanteos, nivelaciones, planos de montes, etc. También se sujetará a lo que se disponga por el Ayuntamiento respecto a la entradas y salidas de carros en el solar, vertederos y local para acopio de materiales y su reparación, siendo responsable de este incumplimiento y de los daños que pudieran causar sus operaciones.

CAPÍTULO 8. DESPERFECTOS EN LAS PROPIEDADES COLINDANTES.

8.1. Si el contratista causase algún desperfecto en las propiedades colindantes, tendrá que restaurarlas a su cuenta, dejándolas en el estado en que las encontró al dar comienzo la edificación.

CAPÍTULO 9. DE LOS OPERARIOS.

9.1. El contratista deberá tener siempre en la obra el número de operarios proporcionando a la extensión de los trabajos y clase de estos que este ejecutando.

9.2. Los operarios serán de aptitud reconocida y experimentados en sus respectivos oficios, y constantemente ha de haber en la obra un oficial encargado.

CAPÍTULO 10. SEGUROS.

10.1 Queda obligado el contratista a asegurar las obras por Compañía de reconocida solvencia inscrita en el Registro del Ministerio de Hacienda a virtud de la vigente Ley de Seguros.

10.2. En el caso de no asegurar las obras se entiende que es el contratista el asegurador.

10.3. El contratista estará asegurado en Compañía solvente para los accidentes que ocurran en la obra, si la Compañía no lo estuviera los abonará el Contratista directamente.

10.4. En cualquier momento lo podrá exigir el Arquitecto o entidad propietaria que enseñe estos contratos.

CAPÍTULO 11. SUSPENSIÓN DE OBRAS.

11.1 La dirección facultativa podrá ordenar la paralización siempre que existan fundamentos para ello reflejando por escrito las circunstancias acaecidas. Igualmente serán suspendidas por ordenes judiciales o administrativas. Se estará a lo determinado en el Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares para la Contratación de obras. En cualquier caso, se realizará acta de paralización.

CAPÍTULO 12. ORDEN DE LOS TRABAJOS.

12.1 El orden de los trabajos será el que el Arquitecto Director determine, dentro de las prescripciones de la contrata. El desarrollo que se le dé a los mismos, será el que corresponda a juicio del indicado Arquitecto, para dejarlos completamente terminados, dentro del plazo fijado.

CAPÍTULO 13. PLAZO DE EJECUCIÓN Y PENALIZACIÓN POR INCUMPLIMIENTO.

13.1. Se fijará en el contrato de adjudicación un plazo estipulado improrrogable, que comenzará a contar a partir de la fecha indicada en el mismo.

13.2. Como cláusula penal por demora en la ejecución de las obras se establece la indemnización fijada contractualmente.

CAPÍTULO 14. PLAZO DE GARANTÍA. FIANZA.

14.1. El tiempo de garantía será de un año como mínimo, durante cuyo período ejecutará el Contratista todas las obras de conservación y reparación que sean necesarias.

14.2. Pasado el plazo se procederá a la devolución de la fianza si esta se hubiere fijado.

CAPÍTULO 15. PRÓRROGA.

15.1. Si al hacer el reconocimiento para proceder a la recepción definitiva de las obras, no se encontrase ésta en condiciones debidas, se considerará prorrogado el plazo de garantía a determinar por la Dirección Facultativa, pasando el cual, o se recibirá la obra o perderá la fianza el Contratista.

CAPÍTULO 16. RESCISIÓN.

16.1. Cuando por consecuencia de la rescisión o por otra causa fuere preciso valorar obras incompletas, se aplicarán los precios del presupuesto sin que el Contratista tenga derecho alguno a reclamación y si no hubiese precios descompuestos o no estuviese claramente especificados, se aplicarán a los materiales los precios corrientes en almacén de la localidad.

CAPÍTULO 17. OBRAS DEFECTUOSAS.

17.1. Si alguna obra que no se halle perfectamente ejecutada con arreglo a las condiciones de la contrata fuese, sin embargo, admisible, podrá ser recibida provisionalmente o definitivamente; en este caso, el Contratista quedará obligado a conformarse, sin derecho a reclamación alguno, con la rebaja que la Dirección apruebe, salvo el caso de que el Contratista prefiera demolerla a su costa y rehacerla con arreglo a las condiciones.

CAPÍTULO 18. DEMOLICIÓN.

18.1. Cuando por orden del Arquitecto por preferencia suya en el caso del artículo anterior, el Contratista tenga que demoler obras ejecutadas que no cumplan con las condiciones exigidas, no tendrá derecho a indemnización de ningún genero.

CAPÍTULO 19. PERSONAL.

19.1. El Contratista queda obligado a auxiliar al Arquitecto Director de las obras con operarios idóneos, y los útiles que sean necesarios para el replanteo de las mismas, como para las mediciones, recomendaciones y demás operaciones facultativas necesarias.

CAPÍTULO 20. CASOS DE FUERZA MAYOR.

20.1. En el caso de fuerza mayor, será prorrogable el plazo de terminación de las obras, estipulado este plazo por el Arquitecto Director.

CAPÍTULO 21. LIBRO DE ORDENES.

21.1. El contratista tendrá en la obra, local destinado a oficina, en el cual estarán los detalles que se faciliten y un libro de órdenes, para anotar las dimensiones de las obras ocultas y las instrucciones que crean convenientes el Arquitecto Director, o sus Ayudante debidamente autorizados expresamente por él para cada caso o parte de la obra. Este libro estará también a disposición de los Delegados del Colegio de Arquitectos de la región expresamente autorizados por el mismo.

CAPÍTULO 22. ACCESOS A LA OBRA.

22.1. Se facilitarán los accesos a todas las partes de la obra por medio escaleras, andamiaje con tablonos y pasamanos, etc.

CAPÍTULO 23. MODIFICACIONES Y ALTERACIONES DEL PROYECTO.

23.1 Si antes de comenzar las obras, o durante su construcción la entidad propietaria, de acuerdo con el Arquitecto Director, resolviese ejecutar por sí, parte de las obras que comprenden la contrata, o acordarse introducir en el proyecto modificaciones que impongan aumento o reducción, y aún supresión de las cantidades de obra marcadas en el presupuesto, o sustitución de una clase de fábrica por otra, serán obligatorias para el Contratista estas disposiciones, sin que tenga derecho en el caso de supresión de obra, a reclamar ninguna indemnización a pretexto de pretendidos beneficios que hubiera poder obtenido en la parte reducida o suprimida. Aún cuando las reformas hicieran variar los trazados, si se le participan al Contratista con la debida anticipación no podrá exigir indemnización alguna bajo ningún concepto.

23.2. Tendrá derecho, en caso de modificación, a que se le prorrogue prudencialmente, y a juicio del Arquitecto Director, el plazo para la terminación de las obras.

23.3. Si para llevar a efectos las modificaciones a que se refiere el presente artículo juzgase necesario el Arquitecto Director suspender el todo o parte de las obras contratadas, se comunicará por escrito la orden correspondiente al Contratista, procediéndose a la medición de la obra ejecutada en la parte a que alcance la suspensión, y extendiendo acta del resultado.

23.4. Cuando debidamente autorizadas, se introduzcan modificaciones o mejoras de obra, se hará constar por escrito, antes de comenzar los trabajos, el importe de aquellos o el valor estipulado para las mismas si no tuviesen precio en el presupuesto, cuyo valor, en uno y otro caso, se abonará en la liquidación correspondiente al plazo en que el trabajo se haya ejecutado.

TITULO 4. CONDICIONES DE ÍNDOLE ECONÓMICA.

CAPÍTULO 1. BASE FUNDAMENTAL.

1.1. Se acepta íntegramente la del Pliego General, Primera Parte, que se establece como base fundamental el principio de que el Contratista debe recibir el importe de todos los trabajos ejecutados, siempre que estos se hayan realizado con arreglo al Proyecto redactado, a sus condiciones generales y particulares, y a las órdenes de la Dirección Facultativa.

Cuando los trabajos realizados no estuvieran especificados en los documentos del proyecto, será condición precisa para su abono, la existencia de un Acta en la que se especifiquen y valoren claramente los trabajos suplementariamente ejecutados, lo cual se hará, si fuera necesario, acompañando al Acta de los planos y precios contradictorios que definan aquellos. Todos los documentos que constituyen las actas de ampliación de obra deberán ir firmados por el Arquitecto Director de las obras y llevar el visto bueno de la Propiedad.

CAPÍTULO 2. FIANZAS.

2.1. Al Contratista debe devolverse la fianza establecida, si pasa el tiempo de garantía de forma satisfactoria.

TITULO 5. CONDICIONES DE ÍNDOLE LEGAL.

1.1. Todos los elementos constitutivos de las obras a realizar y del edificio terminado deberán cumplir las prescripciones especificadas en los Decretos, Ordenes, Normas, Reglamentos y demás disposiciones legales que, estando en vigor, les sean de aplicación.

1.2. Los documentos del Proyecto redactado y el conjunto de normas y condiciones varias que se determinan en el presente Pliego de Condiciones, constituyen las obligaciones y derechos de ambas partes contratantes, las cuales se obligan a dirimir todas las divergencias que hasta su total cumplimiento, pudieran surgir, por medio de amigables componedores y, preferentemente, por el Arquitecto Director de las obras, o en su defecto, el Arquitecto o arquitectos designados a estos efectos por el Colegio Oficial de Arquitectos de Andalucía Occidental, y en último extremo por los Tribunales, a cuyo fuero se someten ambas partes.

1.3. A continuación, se enumera las disposiciones actualmente vigentes en la construcción y cuyo cumplimiento es obligatorio en los casos que afecten al Proyecto. Será igualmente obligatoria aquellas disposiciones que le sean de aplicación y no se hayan incluido en la lista por no ser exhaustiva.

Promotor

Arquitecto

1	AISLAMIENTO ACÚSTICO	2
2	BARRERAS ARQUITECTÓNICAS	2
3	CASILLEROS POSTALES	2
4	CONGLOMERANTES	3
5	ENERGÍA	3
6	ESTRUCTURAS. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN	4
7	ESTRUCTURAS. ACERO	4
8	ESTRUCTURAS. FORJADOS	4
9	ESTRUCTURAS. HORMIGÓN	4
10	ESTRUCTURAS. MADERA	4
11	INSTALACIONES. ABASTECIMIENTO DE AGUA SANEAMIENTO Y VERTIDO	4
12	INSTALACIONES. APARATOS ELEVADORES	5
13	INSTALACIONES. AUDIOVISUALES (Ver 16.INSTALACIONES ESPECIALES)	6
14	INSTALACIONES. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, A.C.S.	6
15	INSTALACIONES. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN	7
16	INSTALACIONES ESPECIALES	9
17	MEDIO AMBIENTE	10
18	PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS	11
19	RESIDUOS	12
20	SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	12
21	CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	14
22	PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS	14

1 AISLAMIENTO ACÚSTICO

- 1.1. DOCUMENTO BÁSICO DB HR. HABITABILIDAD. RUIDO
 - Se complementa con la normativa medioambiental: "17-MEDIO AMBIENTE"
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

2 BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

- 2.1. LEY GENERAL DE DERECHOS DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y DE SU INCLUSIÓN SOCIAL.
 B.O.E. 289; 03.12.13 Ley 1/2013, de 29 de noviembre, del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad ; art. del 22º al 34, artículo 51º.
 B.O.E. 151; 25.06.15 Se añade la disposición adicional 12, por Ley 12/2015, de 24 de junio.
- 2.2. NORMAS SOBRE SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LAS EDIFICACIONES PERTENECIENTES A LOS SERVICIOS COMUNES DE LA SEGURIDAD SOCIAL DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIOS SOCIALES.
 B.O.E. 259; 28.10.76 Resolución de la Dirección General de Servicios Sociales de la Seguridad Social, del Mº de Trabajo.
- 2.3. RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.
 B.O.E. 51; 28.02.80 Real Decreto 355/1980, de 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 67; 18.03.80 Se desarrolla el art. 2 por orden de 3 de marzo de 1980.
 B.O.E. 49; 23.02.81 Se dicta de conformidad sobre distribución de viviendas reservadas a minusválidos según R.D. 248/1981.
- 2.4. DOCUMENTO BÁSICO DB SUA-9. SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN Y ACCESIBILIDAD. ACCESIBILIDAD.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 2.5. PROGRAMAS DE NECESIDADES PARA LA REDACCIÓN DE LOS PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y ADAPTACIÓN DE CENTROS DE EDUCACIÓN ESPECIAL.
 B.O.E. 82; 06.04.81 Orden de 26 de marzo de 1981, del Mº de Educación y Ciencia; art. 6º.
- 2.6. MODIFICACIÓN DE LA LEY DE PROPIEDAD HORIZONTAL, PARA FACILITAR LA ADOPCIÓN DE ACUERDOS QUE TENGAN POR FINALIDAD LA ADECUADA HABITABILIDAD DE MINUSVÁLIDOS EN EL EDIFICIO DE SU VIVIENDA.
 B.O.E. 149; 22.06.90 Ley 3/1990, de 21 de junio, de la Jefatura del Estado.
- 2.7. REGLAMENTO QUE REGULA LAS NORMAS PARA LA ACCESIBILIDAD EN LAS INFRAESTRUCTURAS, EL URBANISMO, LA EDIFICACIÓN Y EL TRANSPORTE EN ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 140; 21.07.09 Decreto 293/2009 de 7 de julio de la Consejería de la Presidencia.
 B.O.J.A. 219; 10.11.09 Corrección de errores
 B.O.J.A. 12; 19.01.12 Modelos de fichas y tablas justificativas del Reglamento por Orden de 9 de enero de 2012
 B.O.J.A. 100; 23.05.12 Corrección de errores de Orden de 9 de enero de 2012
- 2.8. SUPRESIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS ESCOLARES PÚBLICOS.
 B.O.J.A. 5; 21.01.86 Resolución de 30 de diciembre de 1985, de la Dirección General de Construcciones y Equipamiento Escolar.
 B.O.J.A. 9; 01.02.86 Corrección de errores.
- 2.9. I PLAN DE ELIMINACIÓN DE BARRERAS ARQUITECTÓNICAS EN LOS EDIFICIOS, ESTABLECIMIENTOS E INSTALACIONES DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA Y DE SUS EMPRESAS PÚBLICAS.
 B.O.J.A. 14; 02.02.99 Acuerdo de 29 de diciembre de 1998 del Consejo de Gobierno
- 2.10. ATENCIÓN A LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD EN ANDALUCÍA
 B.O.J.A. 45; 17.04.99 Ley 1/1999, de 31 de marzo, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 122; 23.06.10 Se modifica el artículo 77 por Ley 5/2010, de 11 de junio
- 2.11. CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN DE LAS PERSONAS CON DISCAPACIDAD PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS ESPACIOS PÚBLICOS URBANIZADOS Y EDIFICACIONES.
 -Ver Disposición Final Quinta.
 B.O.E. 113; 11.05.07 Real Decreto 505/2007, de 20 de abril, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 61; 11.03.10 Modificación de las disposiciones finales 3, 4 y 5 por R.D. 173/2010, de 19 de febrero
 B.O.E. 61; 11.03.10 Orden VIV/561/2010, de 1 de febrero, donde se aprueba el documento técnico de accesibilidad y utilización de espacios públicos urbanizados.
- 2.12. CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD Y NO DISCRIMINACIÓN PARA EL ACCESO Y UTILIZACIÓN DE LOS MODOS DE TRANSPORTE PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD.
 B.O.E. 290; 04.12.07 Real Decreto 1544/2007, de 23 de noviembre, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 66; 04.03.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 224; 16.09.11 Modificación de los anexos I y IX por R.D. 1276/2011, de 16 de septiembre

3 CASILLEROS POSTALES

- 3.1. REGLAMENTO POR EL QUE SE REGULA LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS POSTALES.
 B.O.E. 306; 23.12.71 Resolución de 7 de diciembre de 1971, de la dirección general de correos y telecomunicación, por la que se dictan normas para la instalación de casilleros postales domiciliarios en localidades de más de 20.000 habitantes
 B.O.E. 313; 31.12.99 Real Decreto 1829/1999, de 3 de diciembre, del Mº de Fomento, por el que se aprueba el Reglamento por el que se regula la prestación de servicios postales.
 B.O.E. 36; 11.02.00 Corrección de errores del R.D. 1829/1999.
 B.O.E. 280; 23.11.06 Se deroga el art. 23, por R.D. 1298/2006, de 10 de noviembre
 B.O.E. 111; 09.05.07 Modificación de los artículos 37, 45 y 47. Real Decreto 503/2007, de 2 de abril, del Mº de Fomento.

4 CONGLOMERANTES

- 4.1. INSTRUCCIÓN PARA LA RECEPCIÓN DE CEMENTOS. (RC-08).
 B.O.E. 148; 19.06.08 Real Decreto 956/2008, de 6 de junio, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 220; 11.09.08 Corrección de errores.
- 4.2. DECLARACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
 B.O.E. 265; 04.11.88 Real Decreto 1313/1988, de 28 de octubre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 298; 14.12.06 Modificación del anexo por Orden PRE/3796/2006.
 B.O.E. 32; 06.02.07 Corrección de errores.
- 4.3. CERTIFICACIÓN DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACIÓN DE LOS CEMENTOS PARA LA FABRICACIÓN DE HORMIGONES Y MORTEROS PARA TODO TIPO DE OBRAS Y PRODUCTOS PREFABRICADOS.
 B.O.E. 21; 25.01.89 Orden de 17 de enero de 1989, del Mº de Industria y Energía.
- 4.4. PLIEGO PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA OBRAS DE CARRETERAS Y PUENTES, RELATIVOS A FIRMES Y PAVIMENTOS.
 B.O.E. 83; 06.04.04 Orden FOM/891/2004, de 1 de marzo, por la que se actualizan determinados artículos del pliego de prescripciones técnicas generales para obras de carreteras y puentes, relativos a firmes y pavimentos.
 B.O.E. 126; 25.05.04 Corrección de errores

5 ENERGÍA

- 5.1. FOMENTO DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES Y DEL AHORRO Y EFICIENCIA ENERGÉTICA DE ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 70; 10.04.07 Ley 2/2007, de 27 de marzo, de Presidencia.
 B.O.J.A. 250; 24.12.09 Se modifica el art. 29 por Decreto Ley 3/2009 de 22 de diciembre
 B.O.E. 151; 22.06.10 Se modifica el art. 29 por Decreto Ley 3/2010 de 21 de mayo
 B.O.J.A. 248; 20.12.13 Se modifica el art. 12.4 por Decreto Ley 10/2013 de 17 de diciembre
 B.O.E. 255; 21.10.14 Se modifica el art. 12.1 al 5 por Decreto Ley 3/2014 de 1 de octubre
 B.O.J.A. 82; 30.04.14 Se modifica el art. 12 por Decreto Ley 5/2014 de 22 de abril
 B.O.J.A. 112; 09.06.11 Decreto 169/1011, de 31 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento de las Energías Renovables, el Ahorro y la Eficiencia Energética en Andalucía
 B.O.J.A. 12; 17.01.13 Se modifica el Decreto 169/2011 por el Decreto 2/2013, de 15 de enero
- 5.2. CONSERVACIÓN DE ENERGÍA.
 - La Ley 40/1994, de 30 de diciembre, de ordenación del Sistema Eléctrico Nacional deroga a la presente Ley en lo que se oponga a lo dispuesto en aquella (Dispª Derogatoria única. 1).
 B.O.E. 23; 27.01.81 Ley 82/1980, de 30 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 99; 25.04.81 Se desarrolla el artículo 13, por orden de 9 de abril de 1981
 B.O.E. 108; 06.05.82 Se desarrolla por R.D. 872/1982, de 5 de marzo.
 B.O.E. 111; 10.05.82 Se desarrolla el capítulo II, por R.D. 907/1982, de 23 de abril
 B.O.E. 313; 31.12.91 Se modifica el artículo 13, por la Ley 31/1991 de 30 de diciembre
 B.O.E. 313; 31.12.94 Se desarrolla el capítulo II del título I por R.D. 2366/1994, de 9 de diciembre
 B.O.E. 315; 31.12.96 Se modifica los artículos 2 y 12, por la Ley 13/1996 de 30 de diciembre
- 5.3. DOCUMENTO BÁSICO DB HE 1. HABITABILIDAD. ENERGÍA. LIMITACIÓN DE DEMANDA ENERGÉTICA.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 5.4. NORMAS SOBRE LA UTILIZACIÓN DE LAS ESPUMAS DE UREA-FORMOL USADAS COMO AISLANTES EN LA EDIFICACIÓN.
 B.O.E. 113; 11.05.84 Orden de 8 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.
 B.O.E. 167; 13.07.84 Corrección de errores
 B.O.E. 222; 16.09.87 Anulación la 6ª Disposición por sentencia del TS de 9 de marzo de 1987
 B.O.E. 53; 03.03.89 Modificación de la disposición sexta por Orden de 28 de febrero de 1989
- 5.5. ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.
 B.O.E. 99; 25.04.81 Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 55; 05.03.82 Prórroga de plazo.
- 5.6. HOMOLOGACIÓN DE LOS PANELES SOLARES.
 B.O.E. 114; 12.05.80 Real Decreto 891/1980, de 14 de abril, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 263; 03.11.81 Se derogan los arts. 3, 4, 5, 6 y 7 por R.D. 2584/1981 de 18 de septiembre
 B.O.E. 198; 18.08.80 Se aprueban las normas e instrucciones técnicas complementarias por Orden de 28 de julio de 1980, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 32; 06.02.96 Se deroga el R.D. 2584/1981 de 18 de septiembre por R.D. 2200/1995, de 28 de diciembre
 B.O.E. 23; 26.01.07 Se sustituye el anejo por Orden ITC/71/2007 de 22 de enero, del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 239; 03.10.08 Se modifica la disposición transitoria 2ª por Orden ITC/2761/2008 de 26 de septiembre
- 5.7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.
 B.O.J.A. 29; 23.04.91 Orden de 30 de marzo, de la Cª de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 36; 17.05.91 Corrección de errores.
- 5.8. PROCEDIMIENTO BÁSICO PARA LA CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS.
 B.O.E. 89; 01.04.13 Real Decreto 235/2013, de 5 de abril, del Mº de la Presidencia.
 B.O.E. 125; 25.05.13 Corrección de errores.
- 5.9. REGISTRO ELECTRÓNICO DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA
 B.O.J.A. 244; 16.12.15 Orden de 9 de diciembre de 2014, por la que se regula la organización y el funcionamiento del Registro de Certificados Energéticos Andaluces.
 B.O.J.A. 117; 16.06.15 Se modifican los anexos III, IV y V por la Resolución de 12 de junio de 2105
 B.O.J.A. 32; 17.02.16 Se modifica el Anexo I por la Resolución de 5 de febrero de 2016
- 5.10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS ANDALUZAS.
 B.O.J.A. 80; 24.04.07 Orden de 26 de marzo de 2007, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 98; 18.05.07 Corrección de errores. Orden de 26 de marzo de 2007, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
- 5.11. PROCEDIMIENTOS ADMINISTRATIVOS DE LAS INSTALACIONES DE ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA EN ANDALUCÍA.
 B.O.J.A. 44; 04.03.08 Decreto 50/2008, de 19 de febrero, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.

- 5.12. EFICIENCIA ENERGÉTICA, EN LO REFERENTE A AUDITORÍAS ENERGÉTICAS, ACREDITACIÓN DE PROVEEDORES DE SERVICIOS Y AUDITORES ENERGÉTICOS Y PROMOCIÓN DE LA EFICIENCIA DEL SUMINISTRO DE ENERGÍA
 B.O.E. 38; 13.02.16 Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012.

6 ESTRUCTURAS. ACCIONES EN LA EDIFICACIÓN

- 6.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE AE. SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACCIONES DE LA EDIFICACIÓN.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 6.2. NORMA DE CONSTRUCCIÓN SISMORRESISTENTE: PARTE GENERAL Y EDIFICACIÓN (NCSE-02).
 B.O.E. 244; 11.10.02 Real Decreto 997/2002, de 27 de septiembre, del Mº de Fomento.
 BOE 132; 02.06.07 De conformidad con la NCSP-07 (Puentes) por R.D. 637/2007 de 18 de mayo

7 ESTRUCTURAS. ACERO

- 7.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE-A SEGURIDAD ESTRUCTURAL. ACERO.
 *Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 7.2. RECUBRIMIENTOS GALVANIZADOS EN CALIENTE SOBRE PRODUCTOS, PIEZAS Y ARTÍCULOS DIVERSOS CONSTRUIDOS O FABRICADOS CON ACERO U OTROS MATERIALES FÉRREOS.
 B.O.E. 3; 03.01.86 Real Decreto 2531/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 24; 28.01.99 Modificación del anexo por Orden de 13 de enero de 1999
- 7.3. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LOS TUBOS DE ACERO INOXIDABLE SOLDADOS LONGITUDINALMENTE.
 B.O.E. 12; 14.01.86 Real Decreto 2605/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 38; 13.02.86 Corrección de errores.

8 ESTRUCTURAS. FORJADOS

- 8.1. INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE).
 B.O.E. 203; 22.08.08 Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, del Mº de Presidencia.
 B.O.E. 309; 24.12.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 263; 01.11.12 Se declaran de nulidad los párrafos 7 y 8 del artículo 81 y el anejo 19 por Sentencia de 27 de septiembre de 2012 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.
- 8.2. ALAMBRES TREFILADOS LISOS Y CORRUGADOS PARA MALLAS ELECTROSOLDADAS Y VIGUETAS SEMI-RESISTENTES DE HORMIGÓN ARMADO PARA LA CONSTRUCCIÓN.
 B.O.E. 51; 28.02.86 Real Decreto 2702/1985, de 18 de diciembre, del Mº de Industria y Energía.

9 ESTRUCTURAS. HORMIGÓN

- 9.1. INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE).
 B.O.E. 203; 22.08.08 Real Decreto 1247/2008, de 18 de julio, del Mº de Presidencia.
 B.O.E. 309; 24.12.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 263; 01.11.12 Se declaran de nulidad los párrafos 7 y 8 del artículo 81 y el anejo 19 por Sentencia de 27 de septiembre de 2012 de la Sala Tercera del Tribunal Supremo.
- 9.2. ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO.
 B.O.E. 305; 21.12.85 Real Decreto 2365/1985, de 20 de noviembre, del Mº de Industria y Energía.
- 9.3. CRITERIOS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTROL DE PRODUCCIÓN DE LOS HORMIGONES FABRICADOS EN CENTRAL.
 B.O.E. 302; 18.12.01 Orden de 21 de noviembre de 2001, del Mº de Ciencia y Tecnología.

10 ESTRUCTURAS. MADERA

- 10.1. DOCUMENTO BÁSICO DB SE-M SEGURIDAD ESTRUCTURAL. MADERA.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

11 INSTALACIONES. ABASTECIMIENTO DE AGUA SANEAMIENTO Y VERTIDO

- 11.1. DOCUMENTO BÁSICO DB HS 4. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. SUMINISTRO DE AGUA.
 Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 11.2. DOCUMENTO BÁSICO DB HS 5. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. EVACUACIÓN DE AGUAS.
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 11.3. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE ABASTECIMIENTO DE AGUA.
 B.O.E. 236; 02.10.74 Orden de 28 de julio de 1974 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 155; 30.06.75 Ampliación de la composición de la comisión permanente.
 B.O.E. 3; 03.01.76 Se desarrolla la norma tecnológica NTE-IFA/1975 por orden de 23 de diciembre de 1975
- 11.4. PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES PARA TUBERÍAS DE SANEAMIENTO DE POBLACIONES.
 B.O.E. 228; 23.09.86 Orden de 15 de septiembre de 1986 del Mº de Obras Públicas y Urbanismo.
 B.O.E. 51; 28.02.87 Corrección de errores.

- 11.5. **REGlamento DEL SUMINISTRO DOMICILIARIO DE AGUA.**
 B.O.J.A. 81; 10.09.91 Decreto 120/1991 de 11 de junio de 1991 de la Consejería de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 137; 13.06.12 Se modifica por Decreto 327/2012
- 11.6. **CONTADORES DE AGUA FRÍA.**
 B.O.E. 183; 02.08.06 Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 267; 08.11.06 Corrección de errores.
 B.O.E. 266; 04.11.08 Se modifica lo indicado en el anexo X por Real Decreto 1801/2008
 B.O.E. 84; 07.04.10 Se modifican determinados preceptos por Real Decreto 339/2010
 B.O.E. 172; 16.07.10 Se dicta de conformidad, regulando el control metrológico del Estado. Orden ITC/1922/2010
 B.O.E. 261; 28.10.10 Se modifican los anexos V a IX por Real Decreto 1284/2010
 B.O.E. 309; 23.12.14 Se deroga el capítulo VI por Ley 32/2014 de 22 de diciembre
- 11.7. **CONTADORES DE AGUA CALIENTE.**
 B.O.E. 183; 02.08.06 Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 267; 08.11.06 Corrección de errores.
 B.O.E. 266; 04.11.08 Se modifica lo indicado en el anexo X por Real Decreto 1801/2008
 B.O.E. 84; 07.04.10 Modificación por R.D. 339/2010, de 19 de marzo
 B.O.E. 172; 16.07.10 Se dicta de conformidad, regulando el control metrológico del Estado. Orden ITC/1922/2010
 B.O.E. 261; 28.10.10 Se modifican los anexos V a IX por Real Decreto 1284/2010
 B.O.E. 309; 23.12.14 Se deroga el capítulo VI por Ley 32/2014 de 22 de diciembre
- 11.8. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, e la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero
- 11.9. **CRITERIOS SANITARIOS DE LA CALIDAD DEL AGUA DE CONSUMO HUMANO**
 B.O.E. 45; 21.02.03 Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero del Ministerio de la Presidencia.
 B.O.E. 54; 04.03.03 Corrección de errores.
 B.O.E. 287; 01.12.05 Se sustituye el anexo II por Orden SCO/3719/2005, de 21 de noviembre
 B.O.E. 172; 17.07.09 Se sustituye el anexo II por Orden SAS/1015/2009, de 8 de julio
 B.O.E. 207; 29.08.12 Se añade la disposición adicional 7, por Real Decreto 1120/2012, de 20 de julio
 B.O.E. 50; 27.02.13 Se actualiza el anexo II por Orden SSI/304/2013, de 19 de febrero
 B.O.E. 244; 11.10.13 Se modifica el artículo 10 por Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre

12 INSTALACIONES. APARATOS ELEVADORES

- 12.1. **REGLAMENTO DE APARATOS ELEVADORES PARA OBRAS.**
 B.O.E. 246; 11.10.08 Real Decreto 1644/2008 de 10 de octubre, del Mº de la presidencia.
 B.O.J.A. 50; 29.04.99 Modificación art. 96. Resolución de 24 de marzo de 1999, de la Dir. Gral. de Industria, Energía y Minas,
 BOE 66; 17.03.12 Se modifican los artículos 2, 4, 11 y el anexo I por Real Decreto 494/2012, de 9 de marzo
- 12.2. **REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN.**
 B.O.E. 296; 11.12.85 Real Decreto 2291/1985 de 8 de noviembre del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 234; 30.09.97 Se deroga con excepción de sus artículos 10, 11, 12, 13, 14, 15, 19 y 23 por Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto
 B.O.E. 125; 22.05.10 Se modifican los artículos 8, 10, 12, 13.1.a, 16, 17, 20, 22, se suprime el artículo 21 y se añaden las disposiciones adicionales 1 a 4, por Real Decreto 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 46; 22.02.13 Se deroga el artículo 10 y aprueba la Instrucción técnica ITC MIE-AEM 1 por Real Decreto 88/2013, de 8 de febrero
- 12.3. **REGULACIÓN DE LA APLICACIÓN DEL REGLAMENTO DE APARATOS DE ELEVACIÓN Y SU MANUTENCIÓN EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA ANDALUZA.**
 B.O.J.A. 106; 25.11.86 Orden de 14 de noviembre de 1986 de la Consejería de Fomento y Turismo.
- 12.4. **REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES QUE DEBEN REUNIR LOS APARATOS ELEVADORES DE PROPULSIÓN HIDRÁULICA.**
 B.O.E. 190; 09.08.74 Orden de 30 de julio de 1974, del Ministerio de Industria
- 12.5. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-AEM 1 "ASCENSORES".**
 B.O.E. 46; 22.02.13 Orden de 23 de septiembre de 1987 del Mº de Industria y Energía.
 B.O.E. 111; 09.05.13 Corrección de errores.
- 12.6. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 2, REFERENTE A GRÚAS TORRE DESMONTABLES PARA OBRAS.**
 B.O.E. 170; 17.07.03 Real Decreto 836/2003, de 27 de junio del Mº de Ciencia y Tecnología.
 B.O.E. 20; 23.01.04 Corrección de errores.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de la ITC MIE-AEM-2, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 12.7. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 3, REFERENTE A CARRETTILLAS AUTOMOTORAS DE MANUTENCIÓN.**
 B.O.E. 137; 09.06.89 Orden de 26 de mayo 1989, del Mº de Industria y Energía.
- 12.8. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA ITC-MIE-AEM 4, REFERENTE A GRÚAS MÓVILES AUTOPROPULSADAS.**
 B.O.E. 170; 17.07.03 Real Decreto 837/2003, de 27 de junio del Mº de Ciencia y Tecnología.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de la ITC MIE-AEM-4, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 12.9. **RESERVA Y SITUACIÓN DE LAS VIVIENDAS DE PROTECCIÓN OFICIAL DESTINADAS A MINUSVÁLIDOS.**
 B.O.E. 51; 28.02.80 Real Decreto 355/1980 25 de enero, del Mº de Obras Públicas y Urbanismo; art.2º
 B.O.E. 49; 26.02.81 Se dicta de conformidad sobre Distribución de Viviendas Reservadas a Minusválidos. Real Decreto 248/1981, de 5 de febrero

- 12.10. **CARACTERÍSTICAS DE LOS ACCESOS, APARATOS ELEVADORES Y CONDICIONES INTERIORES DE LAS VIVIENDAS PARA MINUSVÁLIDOS PROYECTADAS EN INMUEBLES DE PROTECCIÓN OFICIAL.**
Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 12.11. **DISPOSICIÓN DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO 95/16/CE, SOBRE ASCENSORES.**
B.O.E. 234; 30.09.97 *Real Decreto 1314/1997, de 1 de agosto, del Mº de Industria y Energía.*
B.O.E. 179; 28.07.98 *Corrección de errores.*
B.O.E. 70; 04.02.05 *Modificación de la disposición adicional primera por R.D. 57/2005, de 21 de enero.*
B.O.E. 246; 11.10.08 *Modificación de los arts. 1.3, 2.1 y el Anexo I.1.2, por R.D. 1644/2008 de 10 de octubre.*
B.O.E. 46; 22.02.13 *Se derogan las disposiciones adicionales 1 y 2 por Real Decreto 88/2013 de 8 de febrero*
- 12.12. **AUTORIZACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE ASCENSORES CON MÁQUINAS EN FOSO.**
B.O.E. 230; 25.09.98 *Resolución de 10 de septiembre de 1998, del Mº de Industria y Energía (Reglamento apartado 4.2)*
- 12.13. **REGULACIÓN DE LA OBLIGATORIEDAD DE INSTALACIÓN DE PUERTAS DE CABINA, ASÍ COMO DE OTROS DISPOSITIVOS COMPLEMENTARIOS DE SEGURIDAD EN LOS ASCENSORES EXISTENTES**
B.O.J.A. 121; 24.10.98 *Decreto 178/1998, de 16 de septiembre, de la Cº de Trabajo e Industria.*
B.O.J.A. 59; 20.05.00 *Modificación. Decreto 274/1998, de 15 de diciembre, de la Cº de Trabajo e Industria.*
B.O.J.A. 108; 18.09.01 *Modificación. Decreto 180/2001, de 24 de junio de la Cº de Desarrollo y Empleo.*
B.O.J.A. 141; 20.07.04 *Modificación. Resolución de 26 de mayo de 2004, de la Dº General de Industria, Energía y Minas.*
- 12.14. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
B.O.J.A. 118; 20.06.05 *Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*
B.O.J.A. 118; 20.06.05 *Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*
B.O.J.A. 217; 07.11.05 *Orden de 24 de octubre de 2005, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*
B.O.J.A. 248; 27.12.06 *Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*
B.O.J.A. 209; 23.10.07 *Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la Cº de Innovación, Ciencia y Empresa.*
B.O.J.A. 22; 02.02.11 *Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.*
- 12.15. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN A LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 84/528/CEE SOBRE APARATOS ELEVADORES DE MANEJO MECÁNICO.**
B.O.E. 121; 20.05.88 *Real Decreto 474/1988, de 20 de mayo, del Mº de Industria y Energía.*

13 INSTALACIONES. AUDIOVISUALES (Ver 16.INSTALACIONES ESPECIALES)

- 13.1. **INSTALACIÓN DE INMUEBLES DE SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE LA SEÑAL DE TELEVISIÓN POR CABLE.**
B.O.E. 116; 15.05.74 *Decreto 1306/1974, de 2 de mayo, de la Presidencia del Gobierno.*
- 13.2. **REGULACIÓN DEL DERECHO A INSTALAR EN EL EXTERIOR DE LOS INMUEBLES LAS ANTENAS DE LAS ESTACIONES RADIOELÉCTRICAS DE AFICIONADOS.**
B.O.E. 283; 26.11.83 *Ley 19/1983, de 16 de noviembre, de la Jefatura del Estado.*
B.O.E. 312; 30.12.86 *Se desarrolla por Real Decreto 2623/1986, de 21 de noviembre, por el que se regulan las instalaciones de antenas de estaciones radioeléctricas de aficionado*
B.O.E. 60; 11.03.87 *Corrección de errores*
B.O.E. 62; 13.03.87 *Corrección de errores*
- 13.3. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PUNTO DE TERMINACIÓN DE RED DE LA RED TELEFÓNICA CONMUTADA Y LOS REQUISITOS MÍNIMOS DE CONEXIÓN DE LAS INSTALACIONES PRIVADAS DE ABONADO.**
B.O.E. 303; 22.12.94 *Real Decreto 2304/1994, de 2 de diciembre, del Mº de Obras Públicas, Transportes y Medio Ambiente.*
- 13.4. **LEY GENERAL DE LA COMUNICACIÓN AUDIOVISUAL**
B.O.E. 79; 01.04.10 *Ley 7/2010, de 31 de marzo de la Jefatura del Estado*
B.O.E. 55; 05.03.11 *Se modifican los artículos 5 y 49 y se añade la disposición adicional 7, por Ley 2/2011 de 4 de marzo*
B.O.E. 61; 12.03.11 *Se modifica el artículo 18 por Ley Orgánica 4/2011, de 11 de marzo*
B.O.E. 226; 16.09.11 *Se modifica el artículo 5.3, por Decreto Ley 14/2011, de 16 de septiembre*
B.O.E. 78; 31.03.12 *Se deroga la disposición adicional 1, por Real Decreto-ley 13/2012, de 30 de marzo*
B.O.E. 96; 21.04.12 *Se modifican el artículo 19 y el título de la sección 3 del capítulo II del título II, por Real Decreto-ley 15/2012, de 20 de abril*
B.O.E. 184; 02.08.12 *Se modifican los artículos 7.2, 5, 40, 42.1 y 43 por Ley 6/2012, de 30 de marzo*
B.O.E. 134; 05.06.13 *Se Deroga el título V, por Ley 3/2013, de 4 de junio*
B.O.E. 114; 10.05.14 *Se modifican los artículos 5.2, 17, 38 y 39 por Ley 9/2014, de 9 de mayo*
B.O.E. 104; 01.05.15 *Se deroga el artículo 21 y se modifica el artículo 19.3 por Real Decreto-ley 5/2015, de 30 de abril.*

14 INSTALACIONES. CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN, A.C.S.

- 14.1. **REGLAMENTO DE INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS (RITE) Y SUS INSTALACIONES TÉCNICAS (IT).**
B.O.E. 207; 29.08.07 *Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, del Mº de la Presidencia.*
B.O.E. 51; 28.02.08 *Corrección de errores.*
B.O.E. 298; 11.12.09 *Modificación de la parte II del anexo por R.D. 1826/2009.*
B.O.E. 38; 12.02.10 *Corrección de errores del R.D. 1826/2009.*
B.O.E. 67; 18.03.10 *Modificación del capítulo VIII, arts. 17, 19, 20 a 26, 28, 34 a 42, por R.D. 249/2010*
B.O.E. 98; 23.04.10 *Corrección de errores del R.D. 249/2010.*
B.O.E. 127; 25.05.10 *Corrección de errores del R.D. 1826/2009.*
B.O.E. 38; 13.02.16 *Se modifica la parte II del Reglamento por Real Decreto 56/2016 de 12 de febrero*
- 14.2. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD INSTALACIONES FRIGORÍFICAS Y SUS INSTRUCCIONES COMPLEMENTARIAS.**
B.O.E. 57; 08.03.11 *Real Decreto 138/2011, de 4 de febrero, del Mº de Industria, Turismo y comercio.*
B.O.E. 180; 28.07.11 *Corrección de errores.*
B.O.E. 68; 20.03.12 *Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 1 de marzo de 2012*
B.O.E. 105; 02.05.12 *Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 16 de abril de 2012*
B.O.E. 246; 14.10.13 *Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 30 de septiembre de 2013*
B.O.E. 80; 02.04.14 *Se amplía lo indicado en el apéndice 1, por Resolución de 11 de marzo de 2014*
B.O.E. 240; 03.10.14 *Se modifica el apéndice 1, por Resolución de 18 de septiembre de 2014*
- 14.3. **ESPECIFICACIONES DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS QUE DEBEN CUMPLIR LOS SISTEMAS SOLARES PARA AGUA CALIENTE Y CLIMATIZACIÓN.**
B.O.E. 99; 25.04.81 *Orden de 9 de abril de 1981, del Mº de Industria y Energía.*

B.O.E. 55; 05.03.82 Corrección de errores y Prórroga de plazo.

- 14.4. **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE DISEÑO Y MONTAJE DE INSTALACIONES SOLARES TÉRMICAS PARA LA PRODUCCIÓN DE AGUA CALIENTE.**
 B.O.J.A. 29; 23.04.91 Orden de 30 de marzo, de la C^a de Economía y Hacienda de la Junta de Andalucía.
 B.O.J.A. 36; 17.05.91 Corrección de errores.
 Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 14.5. **REGLAMENTO DE REDES Y ACOMETIDAS DE COMBUSTIBLES GASEOSOS E INSTRUCCIONES "MIG".**
 - Derogado por el R.D. 919/2006, en las condiciones establecidas en la disposición derogatoria única (apdo. 1) del mencionado R.D.
 B.O.E. 292; 06.12.74 Orden de 18 de noviembre de 1974 del Ministerio de Industria
 B.O.E. 39; 14.02.75 Corrección de errores.
 B.O.E. 267; 08.11.83 Modificación de los puntos 5.1 y 6.1. (Orden de 26 de octubre de 1983).
 B.O.E. 175; 23.07.84 Corrección de errores.
 B.O.E. 175; 23.07.84 Modificación de los puntos 5.1, 5.2, 5.5 y 6.2. del Reglamento. Orden de 6 de julio de 1984.
 B.O.E. 68; 21.03.94 Modificación del apartado 3.2.1. de la ITC-MIG 5.1. Orden de 9 de marzo de 1994.
 B.O.E. 139; 11.06.98 Modificación de la ITC-MIG-R 7.1. y ITC-MIG-R 7.2. del Reglamento. Orden de 29 de mayo de 1998.
 B.O.E. 211; 04.09.06 Derogación en cuanto se oponga por Real Decreto 919/2006, de 28 de julio. Ver apartado REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.
- 14.6. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/936/CEE SOBRE APARATOS DE GAS.**
 B.O.E. 292; 05.12.92 Real Decreto 1428/1992, de 27 de noviembre, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 20; 23.01.93 Corrección de errores.
 B.O.E. 23; 27.01.93 Corrección de errores.
 B.O.E. 73; 27.03.95 Modificación de los arts. 2, 7, 8, 9, 10 y Anexo II por R.D. 276/1995 de 24 de febrero.
- 14.7. **DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 90/936/CEE RELATIVA A LOS REQUISITOS DE RENDIMIENTO PARA LAS CALDERAS NUEVAS DE AGUA CALIENTE ALIMENTADAS CON COMBUSTIBLES LÍQUIDOS O GASEOSOS.**
 B.O.E. 73; 27.03.95 Real Decreto 275/1995, de 24 de febrero, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 125; 26.05.95 Corrección de errores.
 B.O.E. 254; 23.10.07 Se añade un art. 9 y se suprime el art. 5, el punto 2 b) y el anexo IV y V por R.D. 1369/2007 de 19 de octubre.
- 14.8. **REGLAMENTO TÉCNICO DE DISTRIBUCIÓN Y UTILIZACIÓN DE COMBUSTIBLES GASEOSOS Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ICG 01 A 11.**
 B.O.E. 211; 04.09.06 Real Decreto 919/2006, de 28 de julio, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.J.A. 57; 21.03.07 Normas aclaratorias para las tramitaciones. Instrucción de 22 de febrero de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts.3, 8, las ITC ICG 05 y 09 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 113; 12.05.11 Se dicta de conformidad actualizando la ITC-ICG 11 por Resolución de 29 de abril de 2011
 B.O.E. 169; 16.07.15 Se actualiza el listado de normas ITC-ICG 11, por Resolución de 2 de julio de 2015
 B.O.E. 261; 31.10.15 Se modifican determinados preceptos del Reglamento por Real Decreto 984/2015, de 30 de octubre
- 14.9. **INSTRUCCIÓN TÉCNICA COMPLEMENTARIA MIHP 03: INSTALACIONES PETROLÍFERAS PARA USO PROPIO.**
 B.O.E. 254; 23.10.97 Real Decreto 1427/1997 de 15 de septiembre del Ministerio de Industria y Energía
 B.O.E. 21; 24.01.98 Corrección de errores.
 B.O.E. 253; 23.10.99 Modificación de la instrucción MIHP03. por R.D. 1523/1999, de 1 de octubre
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los apartados 3.14, 11, 32 a 35, 37, 39 y el capítulo VIII, por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 14.10. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 14.11. **CRITERIOS HIGIÉNICO-SANITARIOS PARA LA PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA LEGIONELA.**
 B.O.E. 171; 18.07.03 Real Decreto 865/2003, de 4 de julio, del M^a de Sanidad y Consumo.
 B.O.E. 170; 14.07.10 Modificación del art. 13 por R.D. 830/2010, de 25 de junio.
 B.O.E. 210; 30.08.10 Corrección de errores de la modificación.
- 14.12. **OBTENCIÓN/CONVALIDACIÓN DEL CARNÉ PROFESIONAL EN INSTALACIONES TÉRMICAS DE EDIFICIOS (RITE-07), REQUISITOS DE ACREDITACIÓN DE ENTIDADES DE FORMACIÓN AUTORIZADAS EN INSTALACIONES TÉRMICAS DE EDIFICIOS Y NORMAS ACLARATORIAS PARA LAS TRAMITACIONES.**
 B.O.J.A. 89; 06.05.08 Resolución de 9 de abril de 2008, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas,
 B.O.J.A. 32; 17.02.09 Modificación apdos. 9^a y 10^a. (Resolución de 23 de enero de 2009, de la Dirección General de Industria, Energía y Minas).
- 14.13. **DOCUMENTO BÁSICO DB HE 4. HABITABILIDAD ENERGÍA. CONTRIBUCIÓN SOLAR MÍNIMA DE AGUA CALIENTE SANITARIA.**
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 14.14. **DOCUMENTO BÁSICO DB HS 3. HABITABILIDAD SALUBRIDAD. CALIDAD DEL AIRE INTERIOR.**
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

15 INSTALACIONES. ELECTRICIDAD E ILUMINACIÓN

- 15.1. **REGLAMENTO ELECTROTÉCNICO PARA BAJA TENSIÓN.**
 B.O.E. 224; 18.09.02 Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, del M^a de Ciencia y Tecnología.
 B.O.J.A. 116; 19.06.03 Instrucción, de 9 de junio, de la D^a General de Industria, Energía y Minas.
 B.O.J.A. 8; 14.01.04 Resolución, de 1 de diciembre de 2003, de la D^a General de Industria, Energía y Minas.
 B.O.E. 54; 05.04.04 Modificación. Se anula el inciso 4.2.c.2 de la ITC-BT-03
 B.O.J.A. 120; 19.06.07 Orden de 17 de mayo de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa, por la que se regula el Régimen de Inspecciones Periódicas de las instalaciones eléctricas de baja tensión
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación del art. 2, la ITC BT 03 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo

	B.O.E. 316; 31.12.14	Se modifican con efecto de 30 de junio de 2015 las ITC BT-02, BT-04, BT-05, BT-10, BT-16 y BT-25, y se añade la BT-52, por Real Decreto 1053/2014, de 12 de diciembre
15.2.	REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN CENTRALES ELÉCTRICAS Y CENTROS DE TRANSFORMACIÓN	
	B.O.E. 288; 01.12.82	Real Decreto 3275/1982, de 12 de noviembre, del Mº de Industria y Energía
	B.O.E. 15; 18.01.83	Corrección de errores
	B.O.E. 152; 26.06.84	Resolución de 19 de junio de 1984, de la dirección general de la energía, por la que se establecen normas sobre ventilación, y acceso de ciertos centros de transformación
	B.O.E. 139; 09.06.14	Se deroga en la forma indicada por Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo. Ver apartado REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-RAT 01 A 23
15.3.	INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS MIE-RAT DEL REGLAMENTO ANTERIOR.	
	B.O.E. 183; 01.08.84	Orden de 6 de julio de 1984, del Mº de Industria y Energía.
	B.O.E. 256; 25.10.84	Modificación de MIE-RAT 20.
	B.O.E. 291; 05.12.87	Modificación de las MIE-RAT 13 y MIE-RAT 14.
	B.O.E. 54; 03.03.88	Corrección de errores.
	B.O.E. 160; 05.07.88	Modificación de las MIE-RAT 01, 02, 07, 08, 09, 15, 16, 17 y 18.
	B.O.E. 237; 03.10.88	Corrección de erratas.
	B.O.E. 98; 24.04.91	Modificación del Punto 3.6 de la MIE-RAT 06
	B.O.E. 72; 24.03.00	Modificación de 01, 02, 06, 14, 15, 16, 17, 18 y 19 (Orden de 10 de marzo de 2000 del Mº de Industria y Energía).
	B.O.E. 250; 18.10.00	Corrección de errores.
15.4.	REGLAMENTO DE CONTADORES DE USO CORRIENTE CLASE 2.	
	B.O.E. 183; 02.08.06	Real Decreto 889/2006, de 21 de julio del Mº de Industria, Turismo y Comercio.
	B.O.E. 267; 08.11.06	Corrección de errores
	B.O.E. 266; 04.11.08	Modificación por R.D. 1801/2008, de 3 de noviembre
	B.O.E. 84; 07.04.10	Modificación por R.D. 339/2010, de 19 de marzo
	B.O.E. 172; 16.07.10	Se dicta de conformidad, regulando el control metroológico del Estado sobre diversos instrumentos de medición según la Orden ITC/1922/2010, de 12 de julio
	B.O.E. 261; 28.10.10	Se modifican los anexos V y IX, por Real Decreto 1284/2010, de 15 de octubre
	B.O.E. 209; 23.12.14	Se deroga el capítulo VI, por Ley 32/2014, de 22 de diciembre
15.5.	AUTORIZACIÓN DEL EMPLEO DEL SISTEMA DE INSTALACIÓN CON CONDUCTORES AISLADOS BAJO CANALES PROTECTORES DE MATERIAL PLÁSTICO.	
	B.O.E. 43; 19.02.88	Resolución de 18 de enero de 1988, de la Dir. Gral. de Innovación Industrial y Tecnológica, del Mº de Industria y Energía.
	B.O.E. 103; 29.04.88	Corrección de errores.
15.6.	BAREMOS PARA LA DETERMINACIÓN DEL FACTOR DE POTENCIA EN INSTALACIONES DE POTENCIA CONTRATADA NO SUPERIOR A 50 KW.	
	B.O.E. 127; 26.05.09	Resolución de 14 de mayo de 2009, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el procedimiento de facturación con estimación del consumo de energía eléctrica y su regularización con lecturas reales.
	B.O.E. 158; 30.06.10	Orden ITC/1732/2010, de 28 de junio, por la que se revisan los peajes de acceso a partir de 1 de julio de 2010 las tarifas y primas de determinadas instalaciones de régimen especial.
	B.O.E. 158; 30.06.10	Resolución de 28 de junio de 2010, de la Dirección General de Política Energética y Minas, por la que se establece el coste de producción de energía eléctrica y las tarifas de último recurso a aplicar en el tercer trimestre de 2010.
	B.O.E. 165; 08.07.10	Corrección de errores de la resolución de 28 de junio de 2010.
	BOE 128; 30.05.11	Se modifican el apartado 2 y 3 por Resolución de 24 de mayo de 2011
15.7.	EXIGENCIAS DE SEGURIDAD DEL MATERIAL ELÉCTRICO DESTINADO A SER UTILIZADO EN DETERMINADOS LÍMITES DE TENSIÓN.	
	B.O.E. 12; 14.01.88	Real Decreto 7/1988, de 8 de enero, del Mº de Industria y Energía.
	B.O.E. 147; 21.06.89	DESARROLLO del Real Decreto 7/1988. (Orden de 6 de Junio de 1989)
	B.O.E. 53; 03.03.95	Modificación
	B.O.E. 69; 22.03.95	Corrección de errores
	B.O.E. 275; 17.11.95	Modificación del Anexo I de la Orden de 6 de Junio del 89
	B.O.E. 84; 06.04.96	SE MODIFICA el apartado B) del anexo II, por resolución de 20 de marzo de 1996.
	B.O.E. 166; 13.07.98	Modificación del Anexo I y II de la Orden de 6 de junio del 89
	B.O.E. 296; 11.12.01	SE MODIFICA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 19 de noviembre de 2001.
	B.O.E. 265; 05.11.02	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 14 de octubre de 2002.
	B.O.E. 268; 10.11.05	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 7 de octubre de 2005.
	B.O.E. 98; 23.04.08	SE ACTUALIZA el anexo I, por RESOLUCIÓN de 3 de abril de 2008.
15.8.	SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA A LOS POLÍGONOS URBANIZADOS POR EL Mº DE LA VIVIENDA.	
	B.O.E. 83; 06.04.72	Orden de 18 de marzo de 1972, del Mº de Industria.
	B.O.E. 297; 12.12.86	SE COMPLETA, por RESOLUCIÓN de 28 de noviembre de 1986
15.9.	REGULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE TRANSPORTES, DISTRIBUCIÓN, COMERCIALIZACIÓN, SUMINISTRO Y PROCEDIMIENTOS DE AUTORIZACIÓN DE LAS INSTALACIONES ELÉCTRICAS.	
	B.O.E. 310; 27.12.00	Real Decreto 1955/2000, de 1 de diciembre, del Mº de Economía.
	B.O.E. 62; 13.03.01	Corrección de errores
	B.O.J.A. 54; 12.05.01	ACLARACIONES. Instrucción de 27 de marzo de 2001, de la Don Gral. de Industria, Energía y Minas.
	B.O.E. 146; 19.06.01	SE DICTA DE CONFORMIDAD con la disposición adicional 3, sobre procedimiento para las propuestas de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica: ORDEN de 30 de mayo de 2001.
	B.O.E. 237; 30.10.01	Corrección de errores.
	B.O.E. 146; 19.06.01	SE DICTA EN RELACION, sobre conversión a euros de las cuantías indicadas: RES. de 20 de diciembre de 2001
	B.O.E. 89; 13.04.02	SE DICTA DE CONFORMIDAD con el art. 108.3, aprobando procedimiento de medida y control de la continuidad del suministro eléctrico: ORDEN ECO/0797/2002, de 22 de marzo.
	B.O.E. 210; 02.09.02	SE DEROGA la disposición adicional 10, por REAL DECRETO 841/2002, de 2 de agosto.
	B.O.E. 293; 08.12.03	SE DECLARA la nulidad de lo indicado del art. 73.1.a), por SENTENCIA del TS de 16 de octubre de 2003.
	B.O.J.A. 216; 05.11.04	ACLARACIONES. Instrucción de 14 de octubre de 2004, de la Don Gral. de Industria, Energía y Minas.
	B.O.J.A. 241; 13.12.04	ACLARACIONES. Instrucción de 17 de noviembre de 2004, de la Don Gral. de Industria, Energía y Minas.
	B.O.E. 309; 24.12.04	SE DEROGA el apartado 3 del art. 107 y SE MODIFICA el 107.2 y 131.9, por REAL DECRETO 2351/2004, de 23 de diciembre.
	B.O.E. 314; 30.12.04	Corrección de errores
	B.O.E. 196; 17.08.05	SE DICTA DE CONFORMIDAD sobre petición de información a los distribuidores: CIRCULAR 1/2005, de 30 de junio.
	B.O.E. 196; 17.08.05	SE DICTA DE CONFORMIDAD: sobre petición de información a los comercializadores: CIRCULAR 2/2005, de 30 de junio.
	B.O.E. 306; 23.12.05	SE DEROGA Art. 82.4, SE MODIFICA los arts. 45, 47, 49, 50, 73, 92, 93, 96, 124 y SE AÑADE un art. 59 bis, una disposición adicional 12 y un capítulo III al título VI, por REAL DECRETO 1454/2005, de 2 de diciembre.
	B.O.E. 48; 25.02.06	Corrección de errores
	B.O.E. 312; 30.12.06	SE MODIFICA lo indicado de los arts. 104.2 y 106.3, por REAL DECRETO 1634/2006, de 29 de diciembre.
	B.O.E. 114; 12.05.07	SE MODIFICA el art. 110 bis, por REAL DECRETO 616/2007, de 11 de mayo.
	B.O.E. 126; 26.05.07	SE MODIFICA: el art. 59 bis y SE AÑADE un art. 66 bis, por REAL DECRETO 661/2007, de 25 de mayo).

B.O.E.	45; 21.02.08	SE DICTA DE CONFORMIDAD con el art. 110 bis, sobre electricidad consumida, su impacto sobre el medio ambiente y formatos tipo de facturas: CIRCULAR 1/2008, de 7 de febrero.
B.O.E.	55; 04.03.08	SE DEROGA los arts. 117 y 119, por REAL DECRETO 325/2008, de 29 de febrero.
B.O.E.	234; 27.09.08	SE DICTA EN RELACION, sobre devolución del aval contemplado en los arts. 59 bis y 66 bis: REAL DECRETO 1578/2008, de 26 de septiembre.
B.O.E.	82; 04.04.09	SE DEROGA Arts. 176 a 180, 189, 200 a 204 y los apartados 2.1 y 2.2 del anexo, y SE MODIFICA Arts. 71.2, 73, 188.2 y 191, por REAL DECRETO 485/2009, de 3 de abril.
B.O.E.	149; 20.06.09	SE AÑADE la disposición adicional 12, por REAL DECRETO 1011/2009, de 19 de junio.
B.O.E.	63; 13.03.10	Se derogan los artículos 77, 188, 190 a 199 y se modifican determinados preceptos, por Real Decreto 198/2010, de 26 de febrero.
B.O.E.	295; 08.12.11	Se modifica el artículo 66.bis y se añade la disposición adicional 13, por Real Decreto 1699/2011, de 18 de noviembre.
B.O.E.	12; 14.01.13	Se derogan los artículos 82.2 y 5 por Real Decreto 1712/2012, de 28 de diciembre.
B.O.E.	312; 30.12.13	Se derogan los artículos 44, 45, 47, 49, 50 y 51, por Real Decreto 1048/2013, de 27 de diciembre.
B.O.E.	243; 10.10.15	Se deroga la disposición adicional 12 y se modifica la Disposición adicional 13.1, por real Decreto 900/2015, de 9 de octubre.
B.O.E.	285; 28.11.15	Se modifica el artículo 108.2, por Real Decreto 1073/2015, de 27 de noviembre.
B.O.E.	290; 04.12.15	Se modifican los artículos 59 bis, 66 bis y 124 por Real Decreto 1074/2015, de 27 de noviembre.
B.O.E.	38; 13.02.16	Se añade el artículo 121 bis, por Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

- 15.10. **PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la Cª de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 15.11. **REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN LÍNEAS ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-LAT 01 A 09.**
 B.O.E. 68; 19.03.08 Real Decreto 223/2008, del Mª de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 120; 17.05.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 174; 19.07.08 Corrección de errores.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 13.1, 16, 19, la ITC-LAT 03 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
- 15.12. **REGLAMENTO SOBRE CONDICIONES TÉCNICAS Y GARANTÍAS DE SEGURIDAD EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS DE ALTA TENSIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-RAT 01 A 23**
 B.O.E. 139; 09.06.14 Real Decreto 337/2014, de 9 de mayo del Ministerio de Industria, Energía y Turismo
- 15.13. **REGLAMENTO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA EN INSTALACIONES DE ALUMBRADO EXTERIOR Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS ITC-EA 01 A 07.**
 B.O.E. 279; 19.10.08 Real Decreto 1890/2008, del Mª de Industria, Turismo y Comercio.
- 15.14. **NORMAS PARTICULARES Y CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD DE ENDESA DISTRIBUCIÓN (SEVILLANA).**
 B.O.J.A. 109; 07.06.05 Resolución de 5 de mayo de 2005 de la Dir. Gral. De Industria, Energía y Minas.
 B.O.J.A. 228; 22.11.05 Regulación el periodo transitorio sobre la entrada en vigor.
 B.O.J.A. 72; 18.04.06 Corrección de errores
- 15.15. **DOCUMENTO BÁSICO DB HE 5. HABITABILIDAD. ENERGÍA. CONTRIBUCIÓN FOTOVOLTAICA MÍNIMA DE ENERGÍA ELÉCTRICA.**
 - Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"

16 INSTALACIONES ESPECIALES

- 16.1. **INFRAESTRUCTURAS COMUNES EN LOS EDIFICIOS PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN.**
 B.O.E. 51; 28.02.98 Real Decreto-Ley 1/1998, de 27 de febrero, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 266; 06.11.99 Se modifica el art. 2.a por Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 282; 24.11.01 Se actualiza sobre conversión a euros de las cuantías indicadas por Resolución de 1 de noviembre de 2001.
 B.O.E. 142; 15.06.05 Se modifican los arts. 1.2 y 3.1 por Ley 10/2005 de 14 de junio.
 B.O.E. 114; 10.05.14 Se modifica el artículo 3.1, por Ley 9/2014 de 9 de mayo.
- 16.2. **REGLAMENTO REGULADOR DE LAS INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES PARA EL ACCESO A LOS SERVICIOS DE TELECOMUNICACIÓN EN EL INTERIOR DE LAS EDIFICACIONES.**
 B.O.E. 78; 01.04.11 Real Decreto 346/2011, de 11 de marzo, del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 143; 16.06.11 Se desarrolla por Orden ITC/1644/2011, de 10 de junio.
 B.O.E. 251; 18.10.11 Corrección de errores.
 B.O.E. 263; 01.11.12 Se declara de nulidad el inciso indicado del artículo 9.1 del reglamento, por Sentencia de TS de 9 de octubre de 2012.
 B.O.E. 268; 07.11.12 Se declara de nulidad del inciso de los artículos 8.2.a, 9.1 y 10.1 y 2, por Sentencia del TS de 17 de octubre de 2012.
 B.O.E. 232; 24.09.14 Se modifica el Anexo I, por Real Decreto 805/2014, de 19 de septiembre.
- 16.3. **DERECHO DE OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO Y PRIVADO PARA LA INSTALACIÓN DE REDES PÚBLICAS DE COMUNICACIONES ELECTRONICAS**
 B.O.E. 294; 06.12.08 Orden ITC/3538/2008, de 28 de noviembre, del Mª de Industria, Turismo y Comercio.
- 16.4. **REGLAMENTO SOBRE PROTECCIÓN SANITARIA CONTRA RADIACIONES IONIZANTES.**
 B.O.E. 178; 26.07.01 Decreto 783/2001, de 6 de julio, del Mª de la Presidencia.
 B.O.E. 50; 22.02.06 Real Decreto 229/2006, de 24 de febrero.
 B.O.E. 279; 18.11.10 Se modifican los artículos 2.4, 62 y 63, por Real Decreto 1439/2010, de 5 de noviembre.
- 16.5. **PARARRAYOS RADIOACTIVOS.**
 B.O.E. 165; 11.07.86 Real Decreto 1428/1986, de 13 de junio, del Mª de Industria y Energía.
 B.O.E. 165; 11.07.87 Modificación de las disposiciones transitorias 1ª y 2ª por Real Decreto 903/1987, de 10 de julio del Mª de Industria y Energía.

- 16.6. PROTECCIÓN OPERACIONAL DE LOS TRABAJADORES EXTERNOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A RADIACIONES IONIZANTES POR INTERVENCIÓN EN ZONA CONTROLADA.**
 B.O.E. 91; 16.04.97 Real Decreto 413/1997, de 21 de marzo, del M^a de la Presidencia.
 B.O.E. 238; 04.10.97 Creación del Registro de Empresas Externas. Resolución de 16 de julio de 1997, del Consejo de Seguridad Nuclear.
- 16.7. PROCEDIMIENTO PARA LA INSTALACIÓN, AMPLIACIÓN, TRASLADO Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO DE LOS ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Decreto 59/2005, de 1 de marzo, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 118; 20.06.05 Desarrollo. Orden de 27 de mayo de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 217; 07.11.05 Orden de 24 de octubre de 2005, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 248; 27.12.06 Instrucción de 9 de octubre de 2006, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 209; 23.10.07 Modificación del Anexo del Decreto 59/2005 y Orden de 27 de mayo de 2005. Orden de 5 de octubre de 2007, de la C^a de Innovación, Ciencia y Empresa.
 B.O.J.A. 22; 02.02.11 Se modifica por el Decreto 9/2011 de 18 de enero.
- 16.8. REGLAMENTO DE EQUIPOS A PRESIÓN Y SUS INSTRUCCIONES TÉCNICAS COMPLEMENTARIAS**
 B.O.E. 31; 05.02.09 Real Decreto 2060/2008 de 12 de diciembre del Ministerio de Industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 260; 28.10.09 Corrección de errores.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 2 a 4, 7, las disposiciones adicionales 1, 2, los anexos I a IV, las ITP EP-1, EP-2, EP-5, EP-6 y se añaden las disposiciones adicionales 6 a 9 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 249; 15.10.11 Se añade la disposición adicional 6 por Real Decreto 1388/2011, de 14 de octubre.
- 16.9. DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 76/767/CEE SOBRE APARATOS A PRESIÓN**
 B.O.E. 121; 20.05.88 Real Decreto 473/1988, de 30 de marzo del Ministerio de Industria y Energía.
 B.O.E. 54; 03.03.01 Derogación de lo referente a aparatos a presión transportables por R.D. 222/2001 de 2 de marzo.
- 16.10. DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 87/404/CEE SOBRE RECIPIENTES A PRESIÓN SIMPLES.**
 B.O.E. 247; 15.10.91 Real Decreto 1495/1991, de 11 de octubre, del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo.
 B.O.E. 282; 25.11.91 Corrección de errores.
 B.O.E. 20; 24.01.95 Modificación de los arts. 4 y 7. Sustitución de los arts. 9, 10.1, 13.1, 13.2, 14 y Anexo II.1, por R.D. 2486/1994.
- 16.11. DISPOSICIONES DE APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA DEL CONSEJO DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS 97/23/CEE RELATIVA A LOS EQUIPOS DE PRESIÓN.**
 B.O.E. 129; 31.05.99 Real Decreto 769/1999, de 7 de mayo, del Ministerio de Industria y Energía.
 B.O.E. 210; 02.09.15 Se deroga con efectos desde el 19 de julio de 2016 por Real Decreto 709/2015, de 24 de julio.
- 16.12. REGLAMENTO DE INSTALACIONES PETROLÍFERAS**
 B.O.E. 23; 27.01.95 Real Decreto 2085/1994, de 20 de octubre, del Ministerios de Industria y Energía.
 B.O.E. 94; 20.04.95 Corrección de errores.
 B.O.E. 41; 16.02.96 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP 04, por Real Decreto 2201/1995, de 28 de diciembre.
 B.O.E. 254; 23.09.97 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP 03, por Real Decreto 1427/1997, de 15 de septiembre.
 B.O.E. 189; 08.08.98 Modificación de la instrucción MI-IP02, por R.D. 1562/1998, de 17 de julio.
 B.O.E. 253; 22.10.99 Modificación de los arts. 2, 6 y 8, por R.D. 1529/1999 de 1 de octubre.
 B.O.E. 100; 25.04.05 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP 05, por Real Decreto 365/2005, de 8 de abril.
 B.O.E. 307; 25.12.06 Se aprueba la Instrucción técnica complementaria MI-IP 06 por Real Decreto 1416/2006, de 1 de diciembre.
 B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 4, 6 y 8, por R.D. 560/2010 de 7 de mayo.
 B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
 B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
- 16.13. CONEXIÓN A RED DE INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA DE PEQUEÑA POTENCIA.**
 B.O.E. 295; 08.12.11 Real Decreto 1699/2011, de 18 de NOVIEMBRE, del Ministerio de industria, Turismo y Comercio.
 B.O.E. 36; 11.02.12 Corrección de errores.
 B.O.E. 140; 10.06.14 Se modifica el artículo 14.1.d y e, por Real Decreto 413/2014 de 6 de junio.
 B.O.E. 243; 10.10.15 Se derogan los artículos 4.3 y 18.3, y se modifican los artículos 8, 11, 13 y anexo I.1, por Real Decreto 900/2015, de 9 de octubre.

17 MEDIO AMBIENTE

- 17.1. CALIDAD DEL AIRE Y PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA.**
 B.O.E. 275; 16.11.07 Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 310; 27.12.07 Modificación de la disposición adicional 8.1 por Ley 51/2007, de 26 de diciembre.
 B.O.E. 25; 29.01.11 Se actualiza lo indicado en el anexo IV por Real Decreto 100/2011, de 28 de enero.
 B.O.E. 25; 29.01.11 Se dicta de conformidad sobre mejora de la calidad del aire por Real Decreto 102/2011, de 28 de enero.
 B.O.E. 157; 02.07.11 Se deroga la disposición final 4 por Real Decreto Legislativo 1/2011, de 1 de julio.
 B.O.E. 161; 07.07.11 Se modifican los artículos 13.2 y 30.2.d y 3.d, por Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio.
 B.O.E. 162; 04.07.14 Se modifica la disposición derogatoria única 1, por ley 11/2014, de 3 de julio.
 B.O.E. 227; 22.09.15 Se modifica el artículo 13, por Ley 33/2015, de 21 de septiembre.
- 17.2. LEY DE EVALUACIÓN AMBIENTAL.**
 B.O.E. 296; 11.12.13 Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
 B.O.E. 52; 02.03.15 Se declara en el Recurso 1399/2014, con el alcance establecido en el f5, la inconstitucionalidad y nulidad de las disposiciones adicional 1.5, transitoria 2, derogatoria única.3 y finales 2 y 3, por Sentencia 13/2015, de 5 de febrero.
- 17.3. GESTIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD AMBIENTAL.**
 B.O.E. 190; 09.08.07 Ley 7/2007, de 9 de julio, de la Presidencia de la Junta de Andalucía.
 B.O.E. 309; 24.12.08 Se modifican los artículos. 85.7, 99.6 y 101.7 por Ley autonómica 1/2008, de 27 de noviembre.
 B.O.E. 208; 27.08.10 Se modifican los artículos 31.2.b, 53.2.c y 56, por Ley 9/2010, de 30 de julio.
 B.O.J.A. 157; 11.08.10 Se modifica el anexo I por Decreto 356/2010, de 3 de agosto, por el que se regula la autorización ambiental unificada.
 B.O.E. 17; 20.01.12 Se modifican los artículos 24, 31 y 40, por Ley 16/2011, de 23 de diciembre.
 B.O.J.A. 18; 27.01.12 Se regula la autorización ambiental integrada por Decreto 5/2012, de 17 de enero.
 B.O.E. 255; 21.10.14 Se modifican los artículos 19.4 y 44 y se sustituye el anexo I por Ley 3/2014, de 1 de octubre.
 B.O.E. 82; 30.04.14 Se modifican los artículos 19.4 y 44 y se sustituye el anexo I por Decreto-ley 5/2014, de 22 de abril.
 B.O.E. 48; 11.03.15 Se modifican determinados preceptos, se añade la disposición transitoria 8 y se deja sin efecto la disposición transitoria 4, por Decreto-ley 3/2015, de 3 de marzo.
 B.O.E. 28; 02.02.16 Se modifican determinados preceptos y se suprime la disposición transitoria 4 y el anexo I.12 por Ley 3/2015, de 29 de diciembre.

- 17.4. **REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.**
- Ver Disposición Transitoria 4ª de la Ley 7/2007.
B.O.J.A. 166; 28.12.95 Decreto 292/1995, de 12 de diciembre, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 79; 28.04.03 Modificación puntual de anexos. Decreto 94/2003, 8 de abril, de la Cª de Medio Ambiente.
B.O.J.A. 107; 06.06.03 Corrección de errores del Decreto 94/2003, de 8 de abril.
- 17.5. **REGLAMENTO DE CALIFICACIÓN AMBIENTAL.**
B.O.J.A. 3; 11.01.96 Decreto 297/1995, de 19 de diciembre, de la Cª de la Presidencia.
- 17.6. **REGLAMENTO DE VERTIDOS AL DOMINIO PÚBLICO HIDRÁULICO Y AL DOMINIO PÚBLICO MARÍTIMO-TERRESTRE DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 89; 12.05.15 Decreto 109/2015, de 17 de marzo, de la Cª de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- 17.7. **CALIDAD DEL MEDIO AMBIENTE ATMOSFÉRICO Y SE CREA EL REGISTRO DE SISTEMAS DE EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE EN ANDALUCÍA**
B.O.J.A. 152; 04.08.11 Decreto 239/2011, de 12 de julio, de la Cª de Medio Ambiente.
- 17.8. **LEY DEL RUIDO.**
B.O.E. 276; 18.11.03 Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 301; 17.12.05 Desarrollo. Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 254; 23.10.07 Desarrollo. Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 161; 07.07.11 Se modifica el artículo 18.c y d por Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio
- 17.9. **REGLAMENTO DE PROTECCIÓN CONTRA LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA EN ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 24; 06.02.12 Decreto 6/2012, de 17 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.
- 17.10. **LEY DE AGUAS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 155; 09.08.10 Ley 9/2010, de 30 de junio, de Presidencia, de Aguas para Andalucía.
B.O.J.A. 186; 22.11.10 Corrección de errores.
- 17.11. **REGLAMENTO PARA LA PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DEL CIELO NOCTURNO.**
B.O.J.A. 159; 13.08.10 Decreto 357/2010, de 3 de agosto, de la Consejería de Medio Ambiente, por la que se aprueba el Reglamento para la Protección de la Calidad del Cielo Nocturno frente a la contaminación lumínica y el establecimiento de medidas de ahorro y eficiencia energética.

18 PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- 18.1. **DOCUMENTO BÁSICO DB SI. SEGURIDAD. SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO.**
- Ver apartado "21-Código técnico de la edificación"
- 18.2. **REGLAMENTO DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**
B.O.E. 298; 14.12.93 Real Decreto 1942/1993, de 5 de noviembre, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 109; 07.05.94 Corrección de errores.
B.O.E. 101; 28.04.98 Modificación de los apartados 5, 7 y 9 y el anexo 1 y las tablas I y II del apéndice 2 por Orden de 16 de abril de 1998, del Mª de Industria y energía (Normas de Procedimiento y Desarrollo).
B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 10, 11, 13, 14, 16 a 18. Sustitución de lo indicado. Se añaden las disposiciones adicionales 2, 3, 4 y 5 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 18.3. **ITC-MIE-AP 5: EXTINTORES DE INCENDIO.**
B.O.E. 149; 23.06.82 Orden de 31 de mayo de 1982, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 266; 07.11.83 Modificación de los artículos 2º, 9º y 10º. Orden de 26 de octubre de 1983, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 147; 20.06.85 Modificación de los artículos 1º, 4º, 5º, 7º, 9º y 10º. Orden de 31 de mayo de 1985, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 285; 28.11.89 Modificación de los artículos 4º, 5º, 7º y 9º. Orden de 15 de noviembre de 1989, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 101; 28.04.98 Modificación de los artículos 2º, 4º, 5º, 8º, 14º y otros. Orden de 10 de marzo de 1998, del Mª de Industria y Energía.
B.O.E. 134; 05.06.98 Corrección de errores de la Orden de 10 de marzo de 1998.
- 18.4. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES.**
B.O.E. 303; 17.12.04 Real Decreto 2267/2004, de 3 de septiembre, de Mª de Industria, Turismo y Comercio.
B.O.E. 55; 05.03.05 Corrección de errores.
B.O.E. 125; 22.05.10 Modificación de los arts. 4.2 y 5 por R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 149; 19.06.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo.
B.O.E. 207; 26.08.10 Corrección de errores del R.D. 560/2010, de 7 de mayo
- 18.5. **CLASIFICACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN Y DE LOS ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS EN FUNCIÓN DE SUS PROPIEDADES DE REACCIÓN Y DE RESISTENCIA FRENTE AL FUEGO.**
B.O.E. 281; 23.11.13 Real Decreto 842/2013, de 23 de noviembre de 2013, del Mª de la Presidencia.
- 18.6. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS SANITARIOS.**
B.O.E. 252; 07.11.79 Orden de 24 de octubre de 1979, del Mª de Sanidad y Seguridad Social
- 18.7. **PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS EN ESTABLECIMIENTOS TURÍSTICOS.**
B.O.E. 252; 20.10.79 Orden de 25 de septiembre de 1979, del Mª de Comercio y Turismo.
B.O.E. 87; 10.04.80 Modificación. Orden de 31 de marzo de 1980, del Mª de Comercio y Turismo.
- 18.8. **NORMA BÁSICA DE AUTOPROTECCIÓN DE LOS CENTROS, ESTABLECIMIENTOS Y DEPENDENCIAS DEDICADOS A ACTIVIDADES QUE PUEDAN DAR ORIGEN A SITUACIONES DE EMERGENCIA.**
B.O.E. 72; 24.03.07 Real Decreto 393/2007, de 23 de marzo, del Mª del Interior.
B.O.E. 239; 03.10.08 Modificación del apartado 1.3.1 d) de la norma básica y los arts. 6.d), 8 y la disposición final 2ª, por Real Decreto 1468/2008, de 5 de septiembre, del Mª del Interior.
- 18.9. **DETERMINACIÓN DE LOS DIÁMETROS DE LAS MANGUERAS CONTRA INCENDIOS Y SUS RACORES DE CONEXIÓN.**
B.O.E. 104; 01.05.82 Real Decreto 824/1982, de 26 de marzo, de la Presidencia de Gobierno.

19 RESIDUOS

- 19.1. **REGLAMENTO DE RESIDUOS DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 81; 26.04.12 Decreto 73/2012, de 22 de marzo, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.2. **PLAN DE PREVENCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS PELIGROSOS DE ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 28; 10.02.12 Decreto 7/2012, de 17 de enero, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.3. **PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS URBANOS EN ANDALUCÍA.**
B.O.J.A. 134; 18.11.99 Decreto 218/1999, de 26 de octubre, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.4. **PLAN DIRECTOR TERRITORIAL DE GESTIÓN DE RESIDUOS NO PELIGROSOS EN ANDALUCÍA 2010-2019.**
B.O.J.A. 231; 25.11.10 Decreto 397/2010, de 2 de septiembre, de la Cª de Medio Ambiente.
- 19.5. **PLAN NACIONAL INTEGRADO DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN 2008-2015.**
B.O.E. 49; 26.02.09 Resolución de 20 de enero de 2009, del Mª de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino.
- 19.6. **ELIMINACIÓN DE RESIDUOS MEDIANTE DEPÓSITO EN VERTEDERO.**
B.O.E. 25; 29.01.02 Real Decreto 1481/2001, de 27 de diciembre, del Mª de Medio Ambiente.
B.O.E. 38; 13.02.08 Modificación del art. 8.1.b). 10 por Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 185; 01.08.09 Modificación del art. 9.1, por R.D. 1304/2009, de 31 de julio.
B.O.E. 75; 27.03.10 Modificación del art. 7, por R.D. 367/2010, de 26 de marzo.
B.O.E. 97; 23.04.13 Se modifican los anexos I, III, lo indicado en los artículos 3.4, 12.1.b y se sustituye el anexo II, por Orden AAA/661/2013, de 18 de abril
- 19.7. **PRODUCCIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN.**
B.O.E. 38; 13.02.08 Real Decreto 105/2008, de 1 de febrero, del Mª de la Presidencia.

20 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- 20.1. **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y DE SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN.**
B.O.E. 256; 25.10.97 Real Decreto 1627/1997, de 24 de octubre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 274; 13.11.04 Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mª de la Presidencia.
B.O.E. 127; 29.05.06 Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mª de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E. 204; 25.08.07 Modificación. Real Decreto 1109/2007, de 24 de agosto, del Mª de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E. 219; 12.09.07 Corrección de errores del R.D. 1109/2007, de 24 de agosto.
B.O.E. 71; 23.03.10 Modificación del art. 19.1 y Derogación del art. 18 por R.D. 337/2010, de 19 de marzo
- 20.2. **REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL TRABAJO EN LA INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.**
B.O.E. 167; 15.06.52 Orden de 20 de mayo de 1952, del Mª del Trabajo.
B.O.E. 356; 22.12.53 Modificación Art. 115
B.O.E. 235; 01.10.66 Modificación Art 16
- 20.3. **ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO.**
Ver disposiciones derogatorias y transitorias de:
-Ley 31/1995, Real Decreto 485/1997, Real Decreto 486/1997, Real Decreto 664/1997, Real Decreto 665/1997, Real Decreto 773/1997, Real Decreto 1215/1997, y Real Decreto 614/2001
B.O.E. 60; 11.03.71 Orden de 9 de marzo de 1971, del Mª de Trabajo por la que se aprueba el plan de higiene y seguridad del trabajo
B.O.E. 64; 16.03.71 Orden de 9 de marzo de 1971, del Mª de Trabajo por la que se aprueba la ordenanza general de seguridad e higiene en el trabajo
B.O.E. 263; 02.11.89 Modificación. Real Decreto 1316/1989, de 27 de octubre, del Mª de Relaciones con las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.
B.O.E. 295; 09.12.89 Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.
B.O.E. 126; 26.05.90 Corrección de errores del R.D. 1316/1989, de 27 de octubre.
B.O.E. 60; 11.03.06 Derogación como se indica del R.D. 1316/1989 por el R.D. 286/2006, de 10 de marzo.
- 20.4. **DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLE A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICIÓN AL AMIANTO.**
B.O.E. 086; 11.05.06 Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo del Mª de Presidencia.
B.O.J.A. 234; 28.11.07 Complemento. Orden de 12 de noviembre de 2007, de la Cª de Empleo.
- 20.5. **CONDICIONES DE TRABAJO EN LA MANIPULACIÓN DEL AMIANTO.**
B.O.E. 191; 11.08.82 Orden de 21 de julio de 1982, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
B.O.E. 249; 18.10.82 Resolución de 30 de septiembre de 1982, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
- 20.6. **PREVENCIÓN Y REDUCCIÓN DE CONTAMINACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE POR AMIANTO.**
B.O.E. 32; 06.02.91 Real Decreto 108/1991, de 1 de febrero, del Mª de Relaciones con las Cortes y de Sª del Gobierno.
B.O.E. 43; 19.12.91 Corrección de errores.
- 20.7. **NUEVOS MODELOS PARA LA NOTIFICACIÓN DE ACCIDENTES DE TRABAJO E INSTRUCCIONES PARA SU CUMPLIMIENTO Y TRAMITACIÓN.**
B.O.E. 311; 29.12.87 Orden de 16 de diciembre de 1987, del Mª de Trabajo y Seguridad Social.
B.O.E. 279; 21.11.02 Sustitución de los modelos y las menciones indicadas, por Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre..
- 20.8. **SEÑALIZACIÓN, BALIZAMIENTO, LIMPIEZA Y TERMINACIÓN DE OBRAS FIJAS EN VÍAS FUERA DE POBLADO.**
B.O.E. 224; 18.09.87 Orden de 31 de agosto de 1987, del Mª de Obras Públicas y Urbanismo.
- 20.9. **PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.**
B.O.E. 269; 10.11.95 Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 224; 18.09.98 Real Decreto 1932/1998 sobre adaptación de la ley al ámbito de los centros y establecimientos militares.
B.O.E. 313; 31.12.98 Se modifican los artículos 45, 47, 48 y 49 por Ley 50/1998, de 30 de diciembre.
B.O.E. 266; 06.11.99 Se modifica el artículo 36 por Ley 39/1999, de 5 de noviembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E. 271; 12.11.99 Corrección de errores.
B.O.E. 189; 08.08.00 Se derogan los apartados 2, 4 y 5 del artículo 42 y los artículos 45, salvo los párrafos 3 y 4 del apartado 1 al 52, por Real Decreto Legislativo 5/2000, de 4 de agosto.
B.O.E. 148; 21.06.01 Se dicta de conformidad con el artículo 6, sobre protección de los trabajadores frente al riesgo eléctrico por Real Decreto 614/2001, de 8 de junio.
B.O.E. 298; 13.12.03 Se modifican los artículos 9, 14, 16, 23, 24, 31, 39, 43, disposición adicional 3 y se añade el 32 bis y las

B.O.E.	27; 31.01.04	disposiciones adicionales 14 y 15 por Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de la Jefatura del Estado.
B.O.E.	265; 05.11.05	Real Decreto 171/2004, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	312; 30.12.05	Se dicta de conformidad sobre protección de los trabajadores frente a los riesgos de la exposición a vibraciones mecánicas. Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre.
B.O.E.	60; 11.04.06	Se modifica la disposición adicional 5 por Ley 30/2005, de 29 de diciembre.
B.O.E.	86; 11.04.06	Se dicta de conformidad sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. Real Decreto 286/2006 de 10 de marzo.
B.O.E.	250; 19.10.06	Se dicta de conformidad con el artículo 6, sobre protección de los trabajadores contra los riesgos derivados de la exposición al amianto. Real Decreto 396/2006, de 31 de marzo.
B.O.E.	71; 23.03.07	Se modifica el artículo 3 y se añade la disposición adicional 9 bis, por Ley 31/2006, de 18 de octubre.
B.O.E.	308; 23.12.09	Se modifican los artículos 5 y 26 por Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo.
B.O.E.	190; 06.08.10	Se modifican los artículos 16, 30, 31 y 39 y se añade la disposición adicional 16, por Ley 25/2009, de 22 de diciembre.
B.O.E.	233; 28.09.13	Se modifica el artículo 32 por Ley 32/2010, de 5 de agosto.
B.O.E.	314; 29.12.14	Se modifica el artículo 30.5 y se añade la disposición adicional 17, por Ley 14/2013, de 27 de septiembre.
B.O.E.	260; 30.10.15	Se modifica el artículo 32 por Ley 35/2014, de 26 de diciembre.
		Se declara su desestimación, en relación con la disposición adicional 17, en la redacción dada por el artículo 39.2 de la Ley 14/2013, de 27 de septiembre, por Sentencia 198/2015, de 24 de septiembre.
20.10.	REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.	
B.O.E.	27; 31.01.97	Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	159; 04.07.97	Orden de 27 de junio de 1997, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	104; 01.05.98	Real Decreto 780/1998, de 30 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	127; 29.05.06	Modificación. Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	57; 07.03.09	Modificación del art. 4.1 y se añaden los anexos VII y VIII por R.D. 298/2009.
B.O.E.	71; 23.03.10	Derogación de la disposición transitoria 3ª y Modificación de los arts. 2.4, 11.1, 25.5, 17 a 21, 23 a 30, 33, 37.2 y la disposición final, por R.D. 337/2010.
B.O.E.	235; 28.09.10	Se desarrolla por Orden TIN/2504/2010, de 20 de septiembre.
B.O.E.	159; 04.07.15	Se modifican los anexos I, VII y VIII, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
B.O.E.	243; 10.10.15	Se modifican los artículos 11, 18, 23 y 25 a 28, por Real Decreto 899/2015 de 9 de octubre.
20.11.	DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO.	
B.O.E.	97; 23.04.97	Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	159; 04.07.15	Se modifican el artículo 1 y los anexos III y VII, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
20.12.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO.	
B.O.E.	97; 23.04.97	Real Decreto 486/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	274; 13.11.04	Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.
20.13.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACIÓN MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGO, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES.	
B.O.E.	97; 23.04.97	Real Decreto 487/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.14.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN.	
B.O.E.	97; 23.04.97	Real Decreto 488/1997, de 14 de abril, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.15.	PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES CANCERÍGENOS DURANTE EL TRABAJO.	
B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 665/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	145; 17.06.00	Modificación. Real Decreto 1124/2000, de 16 de junio, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	82; 05.04.03	Modificación. Real Decreto 349/2003, de 21 de marzo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	159; 04.07.15	Se modifican los artículos 2.1 y 2, 4, 10.2.c y la denominación del anexo I, por Real Decreto 598/2015, de 3 de julio.
20.16.	PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO.	
B.O.E.	124; 24.05.97	Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	76; 30.03.98	Orden de 25 de Marzo de 1998, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.(adaptacion Real Decreto anterior).
B.O.E.	90; 15.04.98	Corrección de errores.
20.17.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.	
B.O.E.	140; 12.06.97	Real Decreto 773/1997, de 30 de mayo, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	171; 18.07.97	Corrección de errores.
20.18.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACIÓN POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO.	
B.O.E.	188; 07.08.97	Real Decreto 1215/1997, de 18 de julio, del Mº de la Presidencia.
B.O.E.	274; 13.11.04	Modificación relativa a trabajos temporales en altura. Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre, del Mº de la Presidencia.
20.19.	DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LAS EMPRESAS DE TRABAJO TEMPORAL.	
B.O.E.	47; 24.02.99	Real Decreto 216/1999, de 5 de febrero, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
20.20.	MEDIDAS PARA EL FOMENTO DE LOS ÓRGANOS DE REPRESENTACIÓN Y DE PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES Y LAS TRABAJADORAS CON FUNCIONES ESPECÍFICAS EN MATERIA DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES EN ANDALUCÍA.	
B.O.J.A.	42; 03.03.10	Decreto 26/2010, de 9 de febrero, de la Cª de Empleo.
20.21.	REGISTRO ANDALUZ DE SERVICIOS DE PREVENCIÓN Y PERSONAS O ENTIDADES AUTORIZADAS PARA EFECTUAR AUDITORÍAS O EVALUACIONES DE LOS SISTEMAS DE PREVENCIÓN.	
B.O.J.A.	38; 30.03.99	Orden de 8 de marzo de 1999, de la Cª de Trabajo e Industria.
20.22.	DISPOSICIONES MÍNIMAS PARA LA PROTECCIÓN DE LA SALUD Y SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE AL RIESGO ELÉCTRICO.	
B.O.E.	148; 21.06.01	Real Decreto 614/2001, de 8 de junio, del Mº de la Presidencia.
20.23.	PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A VIBRACIONES MECÁNICAS.	
B.O.E.	265; 05.11.05	Real Decreto 1311/2005, de 4 de noviembre, del Mº de Trabajo y Asuntos Sociales.
B.O.E.	73; 26.03.09	Modificación. Real Decreto 330/2009, de 13 de marzo, del Mº de la Presidencia.
20.24.	PROTECCIÓN DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN AL RUIDO.	
B.O.E.	60; 11.03.06	Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, del Mº de la Presidencia.

B.O.E. 62; 14.03.06
B.O.E. 71; 24.03.06

Corrección de errores.
Corrección de errores.

20.25. REGULACIÓN DE LAS CONDICIONES PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y LIBRE CIRCULACIÓN INTRACOMUNITARIA DE LOS EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL.

B.O.E. 311; 28.12.92

Real Decreto 1497/1992, de 20 de NOVIEMBRE, del M^a de Relaciones de las Cortes y de la Secretaría del Gobierno.

B.O.E. 47; 24.02.93
B.O.E. 57; 08.03.95
B.O.E. 56; 06.03.97

Corrección de errores.
Modificación. Real Decreto 159/1995, de 3 de febrero.
Modificación. Orden de 20 de febrero de 1997.

21 CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN

21.1. CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

- Parte I

- Parte 2:

Habitabilidad:

DB HE. Ahorro de energía
DB HS. Salubridad
DB HR. Protección frente al ruido

Seguridad:

DB SI. Seguridad en caso de incendio
DB SU. Seguridad de utilización
DB SE. Seguridad estructural
DB SE-A. Seguridad estructural - Acero
DB SE-AE. Seguridad estructural - Acciones en la edificación
DB SE-C. Seguridad estructural - Cimientos
DB SE-F. Seguridad estructural - Fábrica
DB SE-M. Seguridad estructural - Estructuras de Madera

B.O.E. 74; 28.03.06
B.O.E. 254; 23.10.07
B.O.E. 304; 20.12.07
B.O.E. 22; 25.01.08
B.O.E. 148; 19.06.08
B.O.E. 252; 18.10.08

Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, del M^a de Vivienda.
Modificación del R.D. 314/2006 por Real Decreto 1371/2007, de 23 de octubre, del M^a de Vivienda.
Corrección de errores del R.D. 1371/2007.
Corrección de errores (Real Decreto 314/2006).
Se regula el Registro General del CTE por orden VIV/1744/2008 de 9 de junio.
Modificación de las disposiciones transitorias 2 y 3 del R.D. 1371/2007 por Real Decreto 1675/2008, de 17 de octubre, del M^a de Vivienda.
Modificación Documentos Básicos. Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, del M^a de Vivienda.
Corrección de errores de la Orden VIV/984/2009.
Modificación de la Parte I y Parte II del CTE por R.D. 173/2010, de 19 de febrero.
Modificación del artículo 4.4 de la parte I del CTE por R.D. 410/2010, de 31 de marzo.
Se declara de nulidad el artículo 2.7 por sentencia del TS de 4 de mayo de 2010.
Se deroga el artículo 2.5 y modifica los artículos 1, 2 y el anejo III de la parte I, por Ley 8/2013, de 26 de junio.
Se sustituye la parte II del Código, por Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre.
Corrección de errores de la Orden FOM/1635/2013.

B.O.E. 99; 23.04.09
B.O.E. 230; 23.09.09
B.O.E. 61; 11.03.10
B.O.E. 97; 22.04.10
B.O.E. 184; 30.07.10
B.O.E. 153; 27.06.13
B.O.E. 219; 12.09.13
B.O.E. 268; 08.11.13

21.2. REGISTRO GENERAL DEL CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN.

B.O.E. 148; 19.06.08

Orden VIV/1744/2008, de 9 de junio, del M^a de Vivienda.

22 PRODUCTOS, EQUIPOS Y SISTEMAS

22.1. LIBRE CIRCULACIÓN DE PRODUCTOS DE CONSTRUCCIÓN, EN APLICACIÓN DE LA DIRECTIVA 89/106/CEE (MARCADO "CE").

B.O.E. 34; 09.02.93
B.O.E. 198; 19.08.95

Real Decreto 1630/1992, de 29 de diciembre, del M^a de Relaciones con las Cortes y S^a del Gobierno.
Se sustituyen los artículos 2.1.b, 5 Anexo II, la expresión indicada y se modifica el artículo 7, por Real Decreto 1328/1995, del M^a de la Presidencia.
Corrección de errores.

B.O.E. 240; 07.10.95

22.2. ENTRADA EN VIGOR DEL MARCADO CE PARA DETERMINADOS MATERIALES DE LA CONSTRUCCIÓN.

B.O.E. 87; 11.04.01
B.O.E. 293; 07.12.01
B.O.E. 129; 30.05.02
B.O.E. 223; 17.09.02
B.O.E. 165; 11.07.03
B.O.E. 261; 31.10.03
B.O.E. 36; 11.02.04
B.O.E. 171; 16.07.04
B.O.E. 43; 19.02.05
B.O.E. 153; 28.06.05
B.O.E. 252; 21.10.05

Orden de 3 de abril de 2001, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Orden de 29 de noviembre de 2001, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Resolución de 6 de mayo de 2002, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Orden CTE/2276/2002 de 4 de septiembre, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 12 de junio de 2003, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 10 de octubre de 2003, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 14 de enero de 2004, del M^a de Ciencia y Tecnología.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 28 de junio de 2004, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 1 de febrero de 2005, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 6 de junio de 2005, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 30 de septiembre de 2005, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 10 de mayo de 2006, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 13 de noviembre de 2006, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de abril de 2007, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 13 de mayo de 2008, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 15 de septiembre de 2008, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 5 de mayo de 2009, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 21 de diciembre de 2009, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de mayo de 2010, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 31 de agosto de 2010, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 4 de marzo de 2011, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 3 de octubre de 2011, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 6 de julio de 2012, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 18 de abril de 2013, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 19 de agosto de 2013, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 17 de octubre de 2014, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 2 de marzo de 2015, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 1 de septiembre de 2015, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.
Se amplían los anexos I, II y III por Resolución de 23 de noviembre de 2015, del M^a de Industria, Turismo y Comercio.

B.O.E. 134; 06.06.06
B.O.E. 303; 20.12.06

B.O.E. 108; 05.05.07
B.O.E. 133; 02.06.08
B.O.E. 238; 02.10.08

B.O.E. 122; 20.05.09
B.O.E. 10; 12.01.10

B.O.E. 135; 06.06.10
B.O.E. 235; 28.09.10
B.O.E. 75; 29.03.11
B.O.E. 252; 19.10.11
B.O.E. 174; 21.07.12
B.O.E. 101; 27.04.13
B.O.E. 208; 30.08.13
B.O.E. 258; 24.10.14
B.O.E. 65; 17.03.15
B.O.E. 217; 10.09.15

B.O.E. 292; 07.12.15

MEDICIONES y PRESUPUESTO

--

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 DEMOLICION Y TRABAJOS PREVIOS.									
01.01	M2 LEVANTADO MAMPARA MADERA M2. Levantado, por medios manuales, de mampara fabricada en madera y tablero aglomerado, i/retirada de paneles de madera, apilado de materiales aprovechables en el lugar de acopio, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.								
	Mamparas laterales	2	4,20		1,30	10,92			
							10,92	16,93	184,88
01.02	Ud DEMOL. INSTAL. ELÉCTRICA SALON Ud. Demolición de la instalación eléctrica, audio, y otras instalaciones, (mecanismos, hilos, luminarias, etc.), y la parte de red general correspondiente, de un salón de actos , i/acopio de elementos y material aprovechable, transporte de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos.								
		1				1,00			
							1,00	350,00	350,00
01.03	M2 DEMOL. FALSO TECHO DE PLACAS REGISTRABLE VIRUTA M2. Demolición de falso techo continuo de plancha de escayola desmontable acabado en viruta, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-12.								
	Local	1	18,20	8,00		145,60			
		1	0,62	4,30		2,67			
							148,27	6,20	919,27
01.04	Ud RETIRADA MOBILIARIO M2. Retirada de sillón, por medios manuales, incluso traslado a pie de carga, sin transporte y con p.p. de costes indirectos.								
	Sillones	106				106,00			
							106,00	17,31	1.834,86
01.05	M2 LEVANT. REVESTIM MOQUETA M2. Levantado, por medios manuales, de revestimiento de moqueta en paramentos verticales de interior, i/ retirada de escombros a pie de carga, medios auxiliares de obra y p.p. de costes indirectos.								
		2	10,50		3,80	79,80			
		1	8,00		3,80	30,40			
		2	7,70		2,80	43,12			
		1	8,00		1,95	15,60			
		2	0,62		1,95	2,42			
							171,34	7,24	1.240,50
01.06	M3 LEVANT. ESCENARIO DE MADERA A MANO M3. Levantado de escenario de madera y rastreles y estructura base por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-10.								
	Escenario	1	7,96	3,88	0,54	16,68			
							16,68	90,56	1.510,54
01.07	Ud LEVANTADO DE CERCOS EN MUROS Ud. Levantado, por medios manuales, de cercos hasta 3 m2. en muros y desmonte de puerta, i/traslado y apilado de material recuperable, retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-18.								
		1				1,00			
							1,00	105,65	105,65
01.08	M2 LEVANT. SOLADO MARMOL A MANO M2. Levantado de solado de baldosa mármol, por medios manuales, i/retirada de escombros a pie de carga y p.p. de costes indirectos, según NTE/ADD-10.								
	Entradas	3	1,50	0,30		1,35			
							1,35	42,26	57,05
TOTAL CAPÍTULO 01 DEMOLICION Y TRABAJOS PREVIOS.....									6.202,75

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA									
02.01	Ud AYUDA ALBAÑ. ELECTR./AUDIOV								
	Ud. Ayuda de cualquier trabajo de albañilería, prestada para la correcta ejecución de las instalaciones de electricidad y audiovisuales, i/porcentaje estimado para pequeño material, medios auxiliares. p.p costes indirectos								
		1				1,00			
							1,00	741,69	741,69
02.02	M2 REC. BARAND. METALICA								
	M2. Recibido de barandilla metálica, con empleo de mortero de cemento y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2, o soldadura, en su caso, totalmente colocada y aplomada, i/apertura de huecos para garras y p.p de medios auxiliares y costes indirectos.								
		1	7,22		1,10	7,94			
							7,94	40,10	318,39
02.03	M2 FÁB. LADRILLO PERFORADO 7 cm. 1/2 pié								
	M2. Fábrica de 1/2 pie de espesor de ladrillo perforado de 24x12x7 cm., sentado con mortero de cemento CEM II/A-P 32,5 R y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2, para posterior terminación, i/p.p. de roturas, replanteo, aplomado, nivelación, humedecido de piezas y colocación a restregón según CTE/ DB-SE-F. con p.p de costes indirectos								
	Puerta condenada	1	1,50		2,10	3,15			
	Mamparas laterales	2	4,20		1,30	10,92			
	Lateral pasiilo adaptado	3	7,22		0,54	11,70			
	Escenario	6	8,00		0,54	25,92			
							51,69	50,67	2.619,13
02.04	MI FORMACIÓN PELDAÑO LADRILLO PERF.								
	MI. Formación de peldaño de escaleras con ladrillo perforado de 24x12x7, recibido con mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2. p.p. de costes indirectos								
		4				4,00			
							4,00	66,99	267,96
02.05	M2 TABLERO RASILLON CERAMICO + MALLAZO + MORTERO								
	M2. Tablero formado por rasillón cerámico machihembrado recibido con pasta de yeso negro, mallazo de 30x30 de ø=6 y capa de compresión de 4 cm. de mortero de cemento y arena de río M 5 según UNE-EN 998-2. i/ p.p. de costes indirectos								
	Pasarela accesible	1	7,22	1,20		8,66			
	Escenario	1	8,00	3,90		31,20			
							39,86	110,49	4.404,13
TOTAL CAPÍTULO 02 ALBAÑILERÍA.....									8.351,30

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS									
03.01	M2 REVEST. VERTICAL PAVIMENT VINILICO ROBLE CLARO								
	M2. Revestimiento de paramento vertical mediante trasdosado autoportante formado por una estructura de acero galvanizado de 48 mm de ancho, a base de montantes de alas de 35 mm y canales (elementos horizontales) para fijación de lamas vinilicas igual a las colocadas para suelo de dimensiones 1200x300 o medidas similares x grueso 5.5 mm , acabado en madera color roble claro, totalmente colocado, limpieza y p.p. de costes indirectos.								
	Pared tras escenario	1	7,96		3,02	24,04			
							24,04	74,85	1.799,39
03.02	M2 PAVIM.VINILICO SPC COLOR ROBLE CLARO								
	M2. Pavimento vinilico SPC (Solid Polymer Composite) color roble claro sistema click. de dimensiones 1200x300 o medidas similares x grueso 5.5 mm con un capa de desgaste de 0,3 mm, i/ p.p. de cortes y costes indirectos, Colocado flotante en paramento horizontal, totalmente acabado.								
	Local	1	18,20	8,00		145,60			
		1	0,62	4,30		2,67			
							148,27	58,11	8.615,97
03.03	M2 TABICA PAVIM.VINILICO SPC COLOR ROBLE CLARO MAMPERLAN								
	M2. Tabica de loseta vinilica SPC (Solid Polymer Composite) igual al solado color roble claro sistema click. de dimensiones 1200x300 o medidas similares x grueso 5.5 mm con un capa de desgaste de 0,3 mm, Colocada mediante adhesivo al enfoscado base, incluso "mamperlan" de vinilo del mismo color roble claro de remate de la tabica , totalmente acabado. i/ p.p. de costes indirectos.								
	Frontal base escenario	1	7,96		0,54	4,30			
	Pasillo accesible tabica vertical	1	7,22		0,54	3,90			
	Tabicas de escalones	9	1,00		18,00	162,00			
	Tabicas graderio fondo	4	7,96		0,29	9,23			
	Pretil bajo pasillo entrada	1	4,91		1,26	6,19			
		1	4,91		0,70	3,44			
		1	4,91	0,25		1,23			
							190,29	66,02	12.562,95
03.04	M2 TRASD. SEMIDIRECTO PLADUR N-12.5 mm.								
	M2. Trasdado semidirecto de muros, formado por una estructura a base de maestras de chapa metálica galvanizada perfil omega, separadas 600 mm. entre ellas y ancladas directamente al muro, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur tipo N o similar de 12,5 mm. de espesor (UNE 102.023), incluso replanteo auxiliar, nivelación, tornillería, anclajes, recibido de cajas para mecanismos sobre la placa, encintado, tratamiento de juntas, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. l/ p.p. de costes indirectos.								
		1	53,35			53,35			
		1	57,03			57,03			
		-1	23,00			-23,00			
							87,38	48,22	4.213,46
03.05	M2 TRASD. SEMIDIRECTO PLADUR PERFORADO N12.5								
	M2. Trasdado semidirecto de muros, formado por una estructura a base de maestras de chapa metálica galvanizada perfil omega, separadas 600 mm. entre ellas y ancladas directamente al muro, a la cual se atornilla una placa de yeso laminado Pladur o similar perforado de 12,5 mm. de espesor (UNE 102.023), incluso replanteo auxiliar, nivelación, tornillería, anclajes, recibido de cajas para mecanismos sobre la placa, encintado, tratamiento de juntas, totalmente terminado y listo para imprimir, pintar o decorar. l/p.p. de costes indirectos								
		2	3,45		1,10	7,59			
		1	1,70		1,55	2,64			
		2	3,20		1,40	8,96			
		2	3,60		0,50	3,60			
							22,79	74,42	1.696,03
03.06	M2 HUELLA MÁRMOL NACIONAL								
	M2. Solado/huella de mármol Nacional con acabado pulido, de 2 cm. de espesor, colocado ligeramente inclinado para diferencia de nivel recibido con mortero de cemento y arena de miga 1/6, i/ sellado de unión con masilla elastica sikaflex o similar., rejuntado y limpieza, s/NTE-RST-14. i/ p.p. de costes indirectos.								
	Entradas	3	1,50	0,30		1,35			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							1,35	171,77	231,89
03.07	M2 ENFOSC. MAESTR. FRAT. M 10 VERT. M2. Enfoscado maestreado y fratasado, de 20 mm. de espesor en toda su superficie, con mortero de cemento y arena de río M 10 según UNE-EN 998-2, sobre paramentos verticales con maestras cada metro, i/preparación y humedecido de soporte, limpieza, medios auxiliares con empleo, en su caso, de andamiaje homologado, así como distribución del material en tajos y p.p. de costes indirectos. Mamparas laterales 2 4,20 1,30 10,92 Lateral pasiilo adaptado 1 7,22 0,54 3,90 Frente escenario 1 6,71 0,54 3,62 Nuevos escalones 6 1,00 0,54 3,24 Puerta tabicada 2 1,50 2,10 6,30					27,98	41,80	1.169,56	
03.08	M2 FALSO TECHO ESCAYOLA/DM PERFORAD LAMINADA ROBLE CLARO M2. Falso techo de placas desmontables de escayola o DM "perforada", laminada acabado en vinilo o melamina, en color madera roble claro, de dimensiones 300mm x 1200 mm. suspendidas de perfilería oculta T24 , incluso p.p. de elementos de remate y elementos de suspensión y fijación y cualquier tipo de medio auxiliar, completamente instalado. I/p.p. de costes indirectos Zona sombreada en plano 1 40,00 40,00					40,00	181,13	7.245,20	
03.09	M2 FALSO TECHO ESCAYOLA/DM LAMINADA COLOR ROBLE CLARO M2. Falso techo de placas desmontables de escayola o DM, laminada acabado en vinilo o melamina, en color madera roble claro, de dimensiones 300mm x 1200 mm., colgadas del techo con perfil de acero galvanizado T24 perfil oculto, incluso p.p. cualquier tipo de medio auxiliar, completamente instalado. I/ p.p. de costes indirectos Local 1 18,20 8,00 145,60 1 0,62 4,30 2,67 Zona placas perforadas -1 40,00 -40,00					108,27	150,64	16.309,79	
TOTAL CAPÍTULO 03 REVESTIMIENTOS									53.844,24

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD									
04.01	Ud CUADRO SALON ACTOS								
	Ud. Cuadro tipo de distribución, protección y mando para salón de actos de 150 m2, de pública concurrencia, formado por un cuadro doble aislamiento ó armario metálico de empotrar ó superficie con puerta, incluido carriles, embarrados de circuitos y protección IGA-40a; 5 interruptores diferenciales y 12 PIAS de, totalmente cableado, conexionado y rotulado. I/ p.p. de costes indirectos.								
		1				1,00			
							1,00	1.183,30	1.183,30
04.02	Ud CIRCUITO 3X1,5 MM2								
	Ud. Circuito, realizado con tubo PVC corrugado de D=13/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 3x1,5 mm2., libre de halógenos, en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión. I/ p.p de costes indirectos								
	C1	1				1,00			
	C2	1				1,00			
	C3	1				1,00			
	C4	1				1,00			
	C5	1				1,00			
	C6	1				1,00			
	C7	1				1,00			
	C8	1				1,00			
							8,00	116,38	931,04
04.03	Ud CIRCUITO "USOS VARIOS"3X2,5 MM2								
	Ud Circuito "usos varios", hasta una distancia máxima de 16 metros, realizado con tubo PVC corrugado de D=16/gp. 5 y conductores de cobre unipolares aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 3x2,5 mm2., en sistema monofásico, (activo, neutro y protección), incluido p./p. de cajas de registro y regletas de conexión. I/ p.p. de costes indirectos.								
		4				4,00			
							4,00	128,71	514,84
04.04	Ud BASE ENCHUFE "SCHUKO" 4 TOMAS + 2 RJ45								
	Ud. Compacto de bases de enchufe con toma de tierra lateral y RJ45 realizado en tubo PVC corrugado M 20/gp5 y conductor de cobre unipolar, aislados para una tensión nominal de 750 V. y sección 2,5 mm2., (activo, neutro y protección), incluido caja de registro, caja mecanismo universal con tornillo, 4 base enchufe 16 A (II+T.T.), sistema "Schuko" de JUNG-A 521, y dos tomas RJ45 así como marco respectivo, totalmente montado e instalado. Incluso p.p. de costes indirectos.								
		6				6,00			
							6,00	199,64	1.197,84
04.05	MI LUMINARIA LED LONGITUDINAL ANCHO 8								
	MI. Luminaria LED longitudinal, formada por carcasa longitudinal de aluminio 80 x 40 mm, 2 tiras de luminaria led continua de 950 lumen pegadas al perfil, y protector plástico traslucido, i/transformadores, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. I/ p.p. de costes indirectos.								
	Horizontales techo								
	C2	1	7,60			7,60			
	C3	1	11,40			11,40			
	C4	1	15,80			15,80			
	C5	1	9,10			9,10			
	C6	2	18,20			36,40			
	C8 puertas	4	2,10			8,40			
		2	1,50			3,00			
	Verticales fondo escenario								
	C2	1	2,40			2,40			
	C3	1	1,00			1,00			
	C4	1	0,50			0,50			
	C5	1	2,00			2,00			
	C6		3,12						
							97,60	59,78	5.834,53

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
04.06	MI RODAPIE CON LUMINARIA LED MI. Rodapie formado con perfil longitudinal de aluminio bruto gris 40x40 colocado verticalmente, luminaria led continua de 950 lumenes pegada, i/portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Según detalle. I/ p.p. de costes indirectos.								
	horizontales	2	18,80			37,60			
	verticales suma parciales	2	1,84			3,68			
	fondo	1	8,00			8,00			
		2	0,60			1,20			
							50,48	55,73	2.813,25
04.07	Ud APLIQUE ESCENARIO Ud. Aplique luz led diametro 15 cm, portalámparas, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. Incluso desmonte del existente. I/ p.p. de costes indirectos.								
	C7 Escenario	5				5,00			
							5,00	59,67	298,35
04.08	Ud PREINSTALACION AUDIOVISUALES Preinstalación de audiovisuales mediante la colocación de cajas de empotrar, tubo forroplast 25 vacío, discurriendo por falso techo y trasdosado de cartón yeso, totalmente montado. I/ p.p. de costes indirectos.								
		1				1,00			
							1,00	289,36	289,36
04.09	Ud LUMIN. EMPOT. 600x600PLAFON LED Ud. Luminaria empotrar plafón LED 600x600, replanteo colocada sobre perfilera T de falso techo desmontable, pequeño material y conexionado. I/ p.p. de costes indirectos.								
	C1	30				30,00			
							30,00	68,39	2.051,70
	TOTAL CAPÍTULO 04 ELECTRICIDAD								15.114,21

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 05 INCENDIOS									
05.01	Ud EMERGEN. DAISALUX NOVA N5 215 LÚM. Ud. Bloque autónomo de emergencia IP44 IK 04, modelo DAISALUX serie Nova N5, de superficie o empotrado, de 215 Lúm. con lámpara de emergencia FL. 8W, con caja de empotrar blanca o negra, o estanca (IP66 IK08), con difusor biplano opal o transparente. Piloto testigo de carga LED blanco. Autonomía 1 hora. Equipado con batería Ni-Cd estanca de alta temperatura. Base y difusor contruidos en policarbonato resistente a la prueba del hilo incandescente 850°C. Opción de telemando. Construido según normas UNE 20-392-93 y UNE-EN 60598-2-22. Etiqueta de señalización, replanteo, montaje, pequeño material y conexionado. y .p.p de costes indirectos.	6				6,00			
							6,00	48,33	289,98
05.02	u ROTULO SALIDA, DIM 297X210 MM Rótulo de señalización fotoluminiscente, de identificación de medios de salidas, dimensión 297x210mm incluso pequeño material y montaje; según CTE. Medido la unidad instalada.l/p.p. de costes indirectos.	3				3,00			
							3,00	15,56	46,68
05.03	Ud EXTINT. POLVO ABC 6 Kg. EF 21A-113B Ud. Extintor de polvo ABC con eficacia 21A-113B para extinción de fuego de materias sólidas, líquidas, productos gaseosos e incendios de equipos eléctricos, de 6 Kg. de agente extintor con soporte, manómetro y boquilla con difusor según norma UNE-23110, totalmente instalado según CTE/DB-SI 4. Certificado por AENOR..l/p.p. de costes indirectos.	3				3,00			
							3,00	51,75	155,25
TOTAL CAPÍTULO 05 INCENDIOS.....									491,91

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD									
TOTAL CAPÍTULO 06 SEGURIDAD Y SALUD.....									954,82

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 07 VENTILACION									
07.01	Ud DIFUSOR AIRE ACOND								
	Ud. Difusor rectangular de pared construido en perfil de aluminio extruido sin dispositivo de regulación para techo, con puente de montaje, instalado, s/N TE-IC I-25..l/p.p. de costes indirectos.								
		12				12,00			
							12,00	50,75	609,00
TOTAL CAPÍTULO 07 VENTILACION.....									609,00

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 08 ENSAYOS									
08.01	Ud Ensayos según CTE								
	Ensayos a realizar en laboratorio homologado de los capítulos recogidos en el presente proyecto en cumplimiento del Código Técnico de la Edificación.../p.p. de costes indirectos.								
							1,00	200,00	200,00
TOTAL CAPÍTULO 08 ENSAYOS.....									200,00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
	CAPÍTULO 09 PINTURA								
09.01	M2 PINTURA PLASTICA BLANCA								
	M2. Pintura plástica lisa blanca en paramentos verticales y horizontales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido. .l/p.p. de costes indirectos.								
	Puerta condenada	1	1,50		2,10	3,15			
	Repasos	1	10,00			10,00			
							13,15	9,10	119,67
09.02	M2 PINTURA PLÁSTICA COLOR								
	M2. Pintura plástica color gris lisa en paramentos verticales, lavable dos manos, i/lijado y emplastecido..l/p.p. de costes indirectos.								
		1	53,35			53,35			
		1	57,03			57,03			
							110,38	9,76	1.077,31
	TOTAL CAPÍTULO 09 PINTURA.....								1.196,98

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 10 CERRAJERIA									
10.01	MI BARANDILLA TUBO TIRANTE ACERO INOX AISI 316								
	MI. Barandilla formada por pasamanos y barrotes verticales de tubo redondo de acero inoxidable AISI 316 de 40 distanciados 1 mt, con 5 tirantes horizontales formado por cable trenzado de acero inoxidable de 10 mm de diámetro y 82,50 KN de carga de rotura (1x19 AISI 316 DIN 3053) incluso p/p de terminales de ojo excéntrico roscado tensores y pequeño material. Pie de barandilla empotrado oculto..l/p.p. de costes indirectos.								
		1	7,22			7,22			
							7,22	411,46	2.970,74
	TOTAL CAPÍTULO 10 CERRAJERIA.....								2.970,74

SALON ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 11 GESTION DE RESIDUOS									
11.01	Ud SELECCION RECOG. /TRANSP. ESCOMB.								
	Ud. Gestión de residuos según estudio adjunto con selección de los mismos, recogida y transporte a vertedero homologado, colocado en obra a pie de carga, i/ certificación del gestor y p.p. de costes indirectos.								
		1				1,00			
							1,00	1.016,37	1.016,37
	TOTAL CAPÍTULO 11 GESTION DE RESIDUOS.....								1.016,37
	TOTAL.....								90.952,32

RESUMEN DE PRESUPUESTO

SALON ACTOS

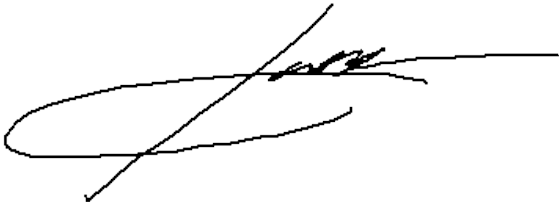
CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	DEMOLICION Y TRABAJOS PREVIOS	6.202,75	6,82
2	ALBAÑILERIA.....	8.351,30	9,18
3	REVESTIMIENTOS	53.844,24	59,20
4	ELECTRICIDAD	15.114,21	16,62
5	INCENDIOS	491,91	0,54
6	SEGURIDAD Y SALUD	954,82	1,05
7	VENTILACION	609,00	0,67
8	ENSAYOS.....	200,00	0,22
9	PINTURA	1.196,98	1,32
10	CERRAJERIA.....	2.970,74	3,27
11	GESTION DE RESIDUOS.....	1.016,37	1,12
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		90.952,32	
13,00 % Gastos generales.....		11.823,80	
6,00 % Beneficio industrial.....		5.457,14	
SUMA DE G.G. y B.I.		17.280,94	
TOTAL EJECUCION MATERIAL MAS GG+BI		108.233,26	
21,00 % I.V.A.		22.728,98	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		130.962,24	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		130.962,24	

Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de CIENTO TREINTA MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS EUROS con VEINTICUATRO CÉNTIMOS

Cadiz , a 21 de julio de 2025.

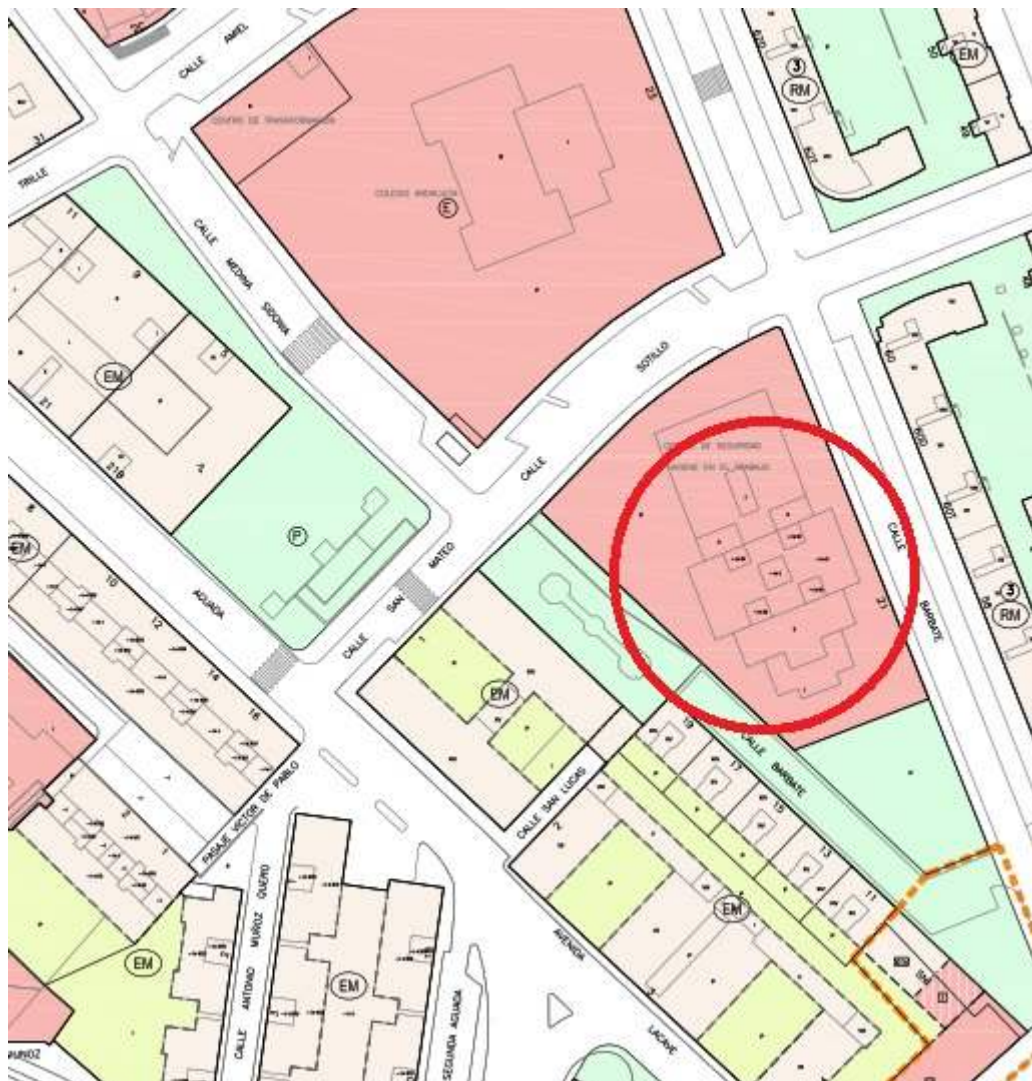
El promotor

La dirección facultativa

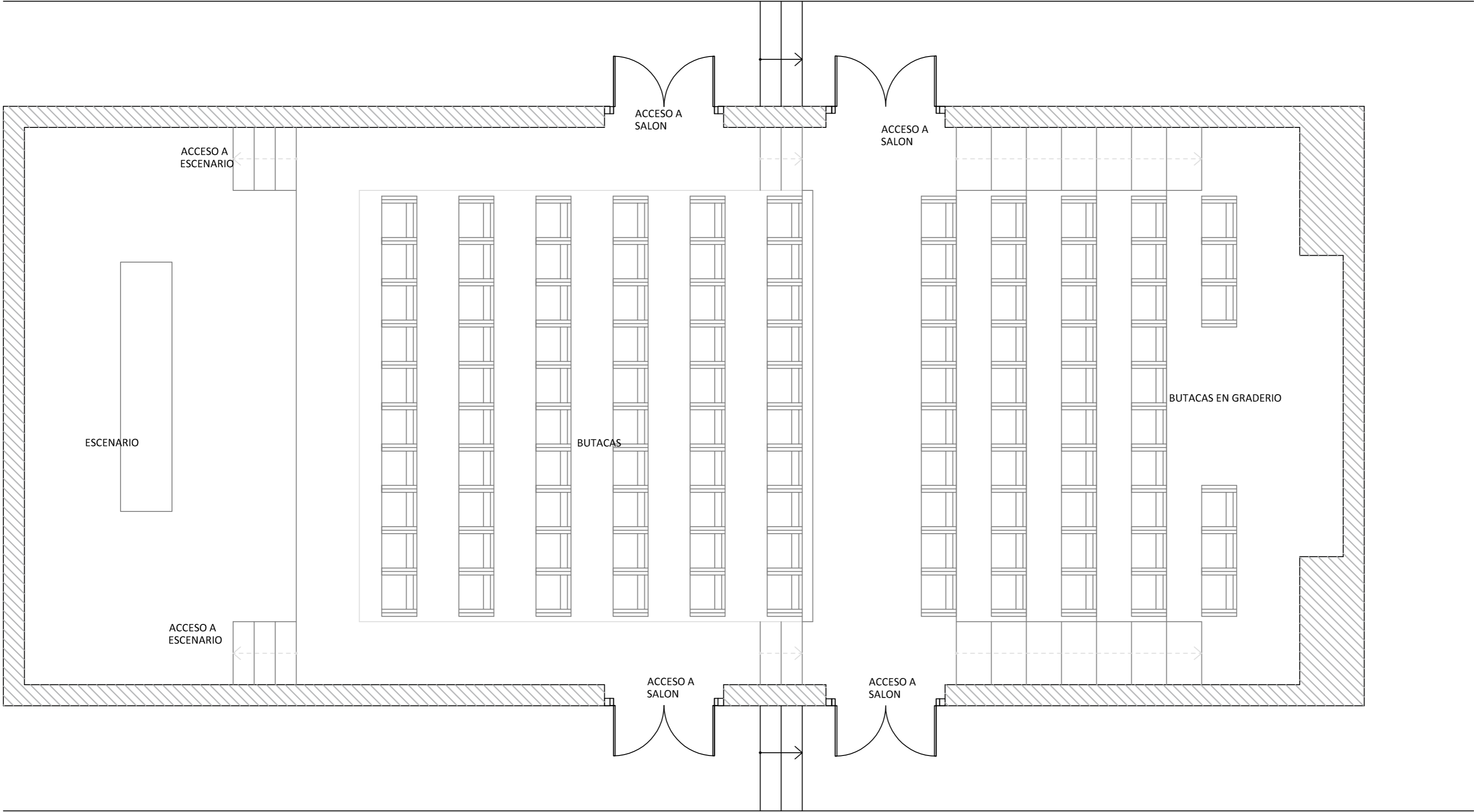


PLANOS

--

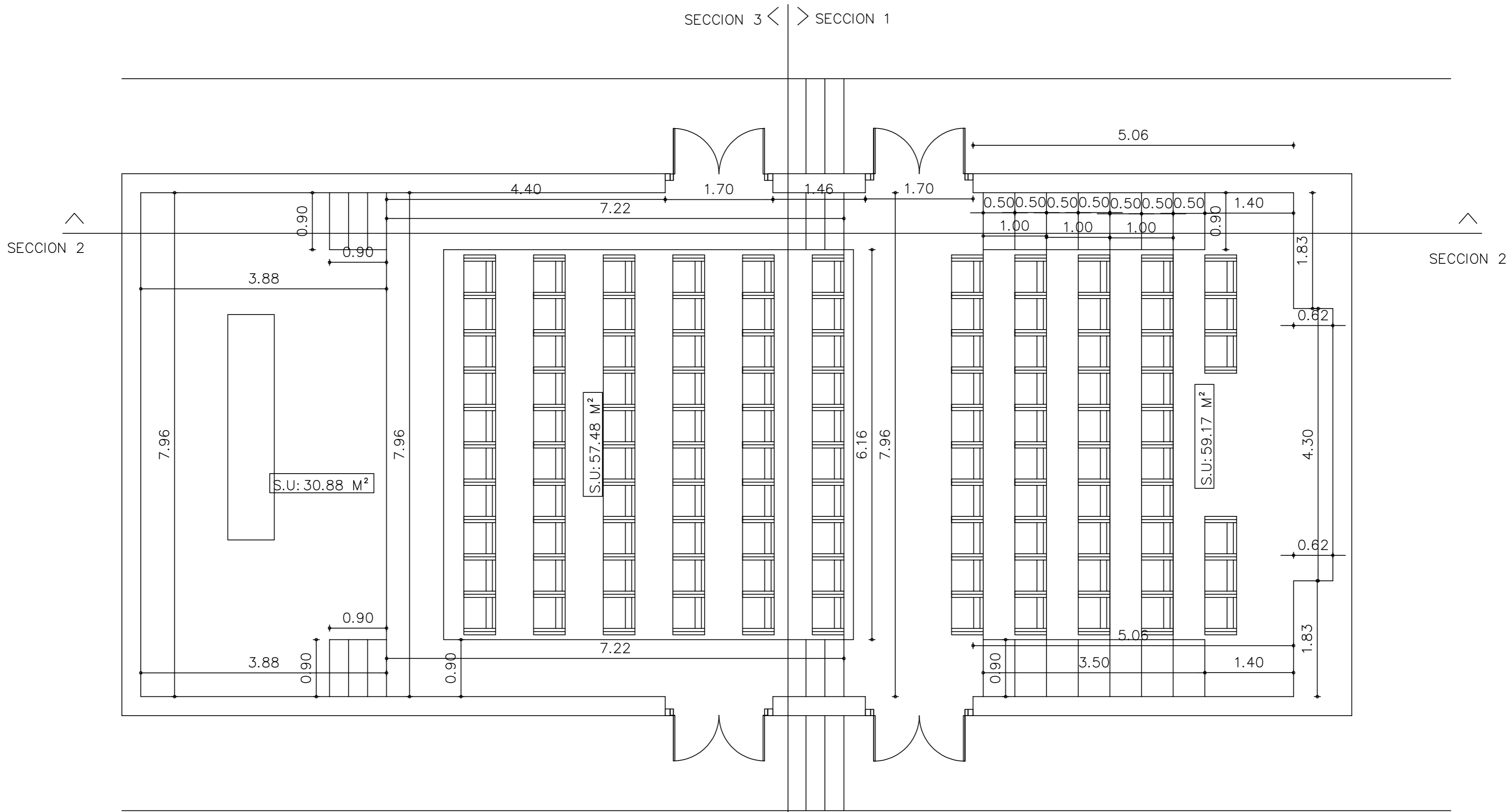


PLANO SITUACIÓN



ESTADO ACTUAL
DISTRIBUCION Y MOBILIARIO

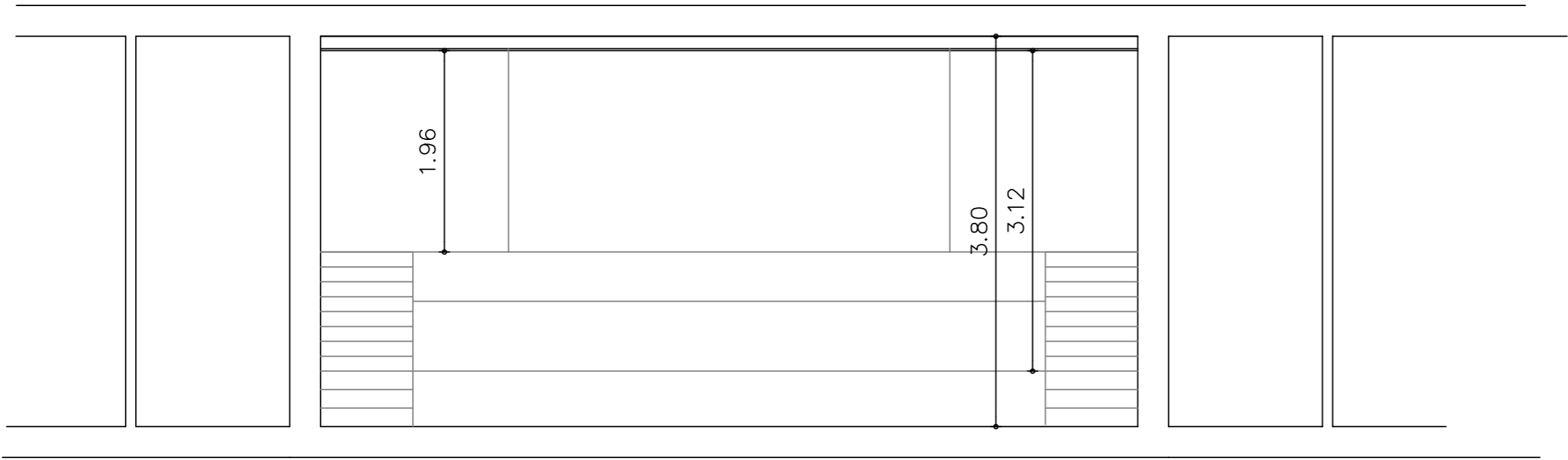
<div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO, CÁDIZ	
	PLANOS DE : Planta de estado actual DISTRIBUCION	ESCALA: 1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ
		Nº PLANO 2



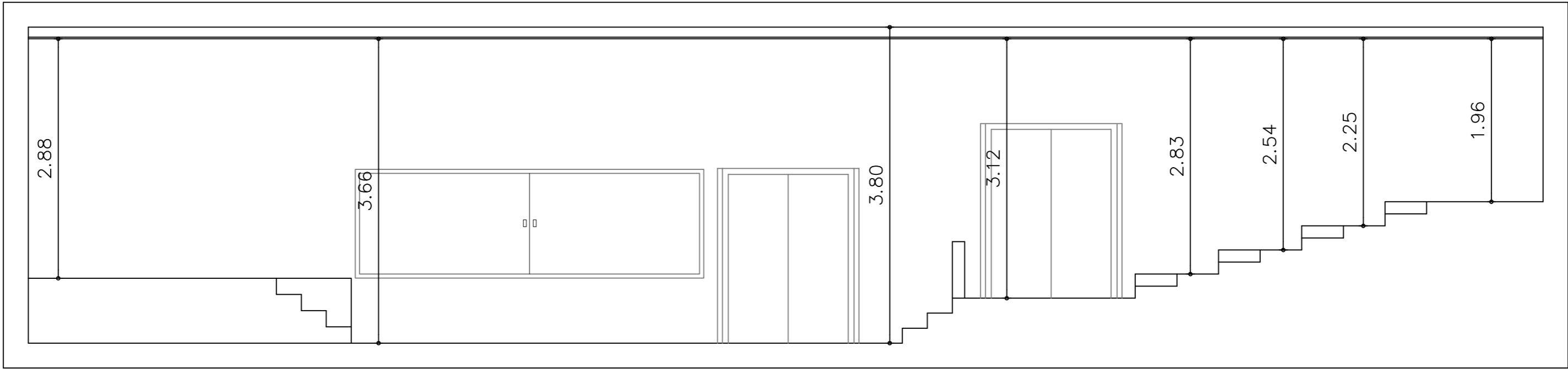
SUPERFICIE UTIL TOTAL = 147,53 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL = 157 M2

ESTADO ACTUAL
ACOTADO Y SUPERFICIES

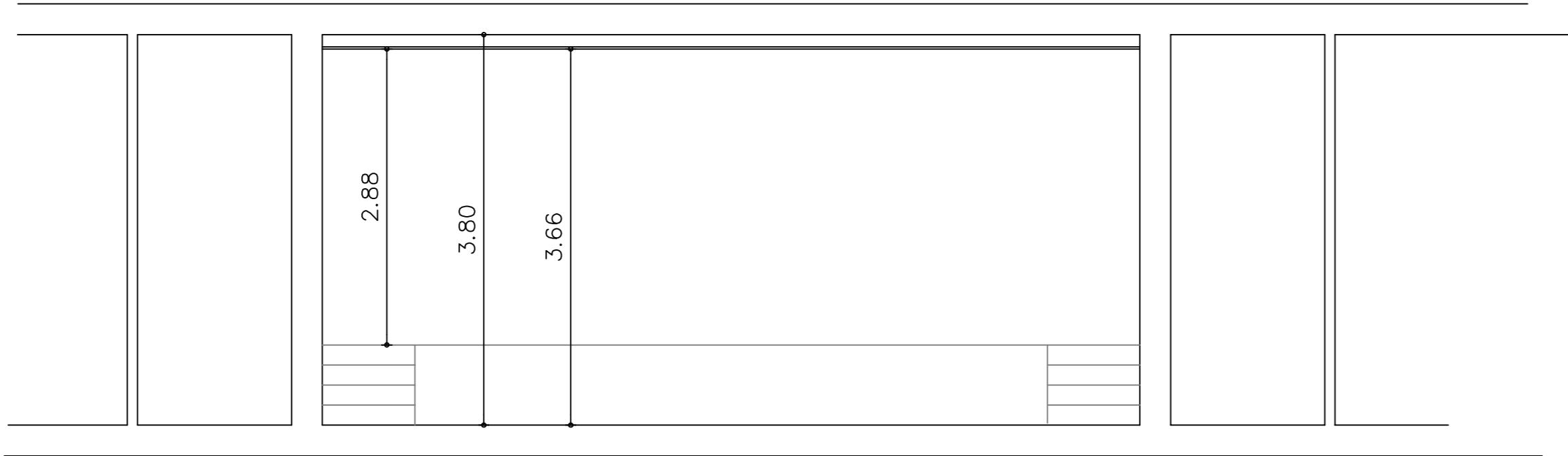
JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE :	Escala: 1:50
	Planta de estado actual ACOTADO Y SUPERFICIES	Nº PLANO 3
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	



SECCION 1

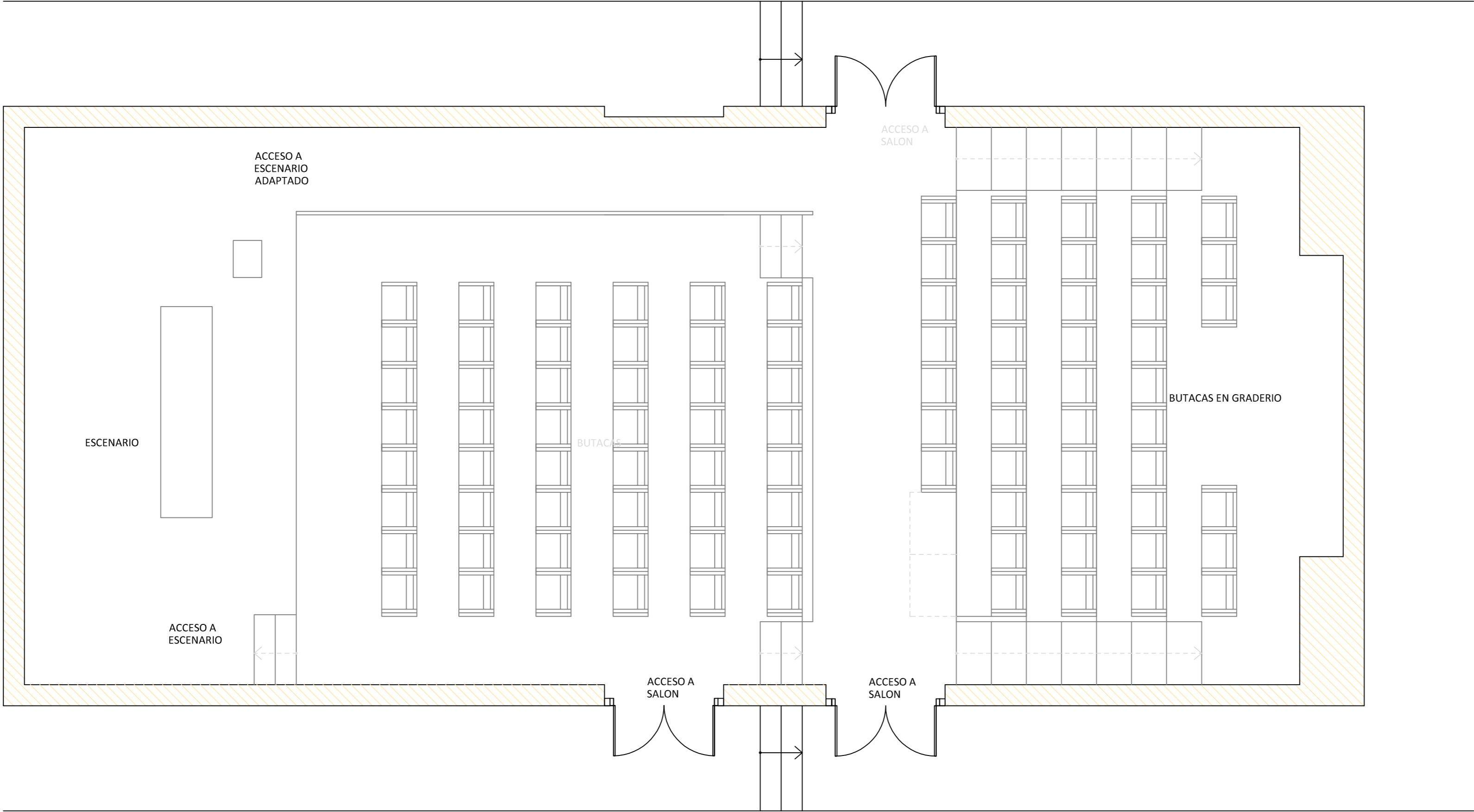


SECCION 2



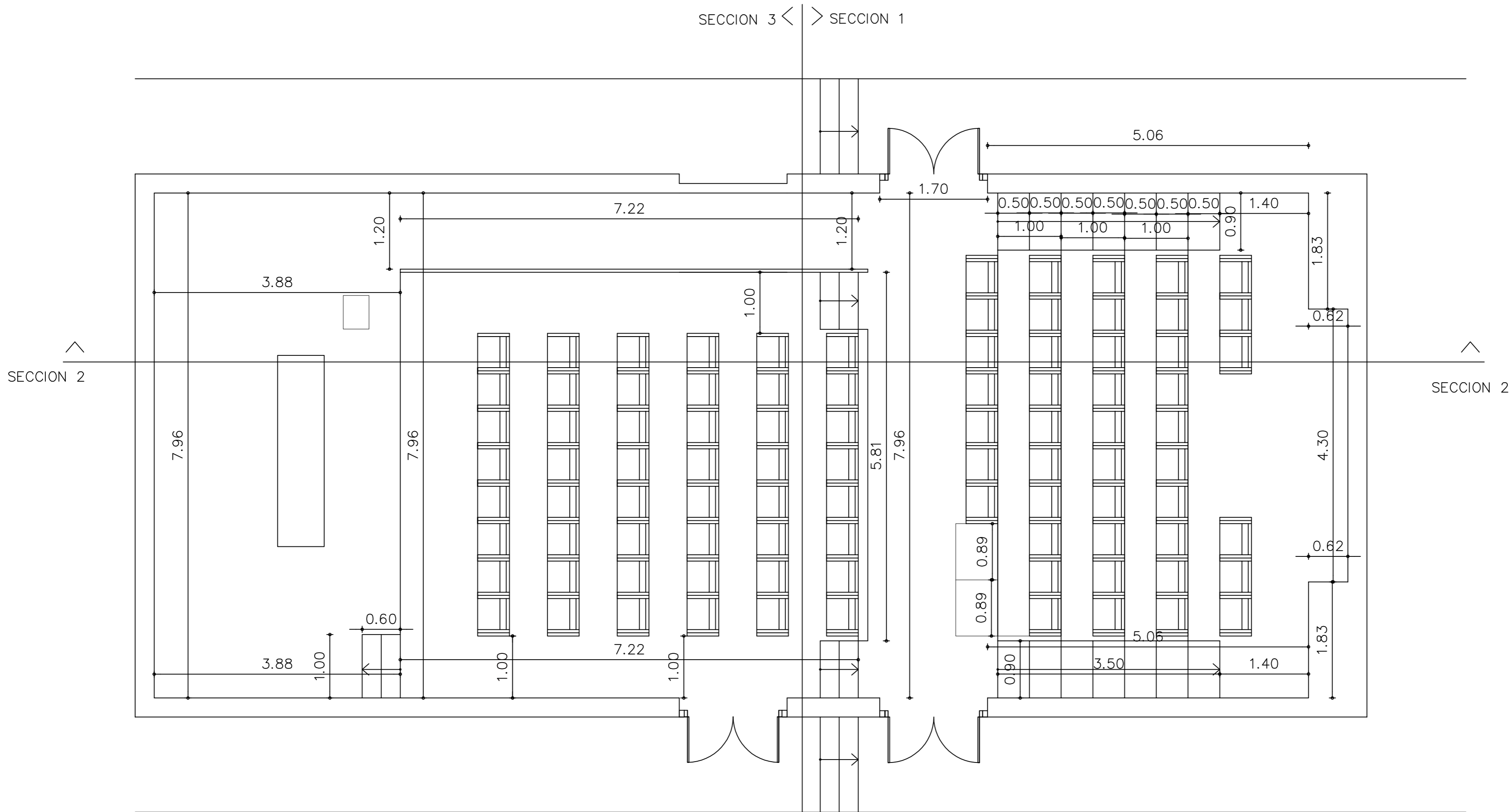
SECCION 3

<div>JULIAN FUARROS FUENTES</div> <div>ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO.</div> <div>Tel. 956-22-22-40</div> <div>CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE :	Escala: 1:50
	Alzados y secciones actuales	Nº PLANO
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	
		4



ESTADO REFORMADO
DISTRIBUCION Y MOBILIARIO

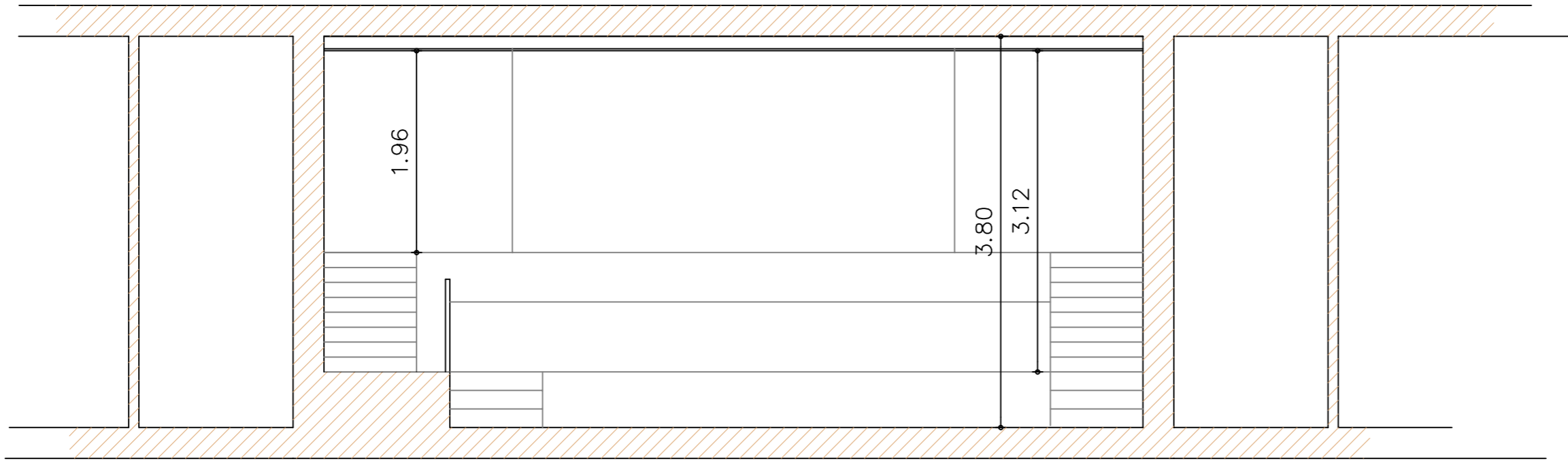
<div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO, CÁDIZ	
	PLANOS DE : Planta de estado REFORMADO DISTRIBUCION	ESCALA: 1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ
		Nº PLANO 5



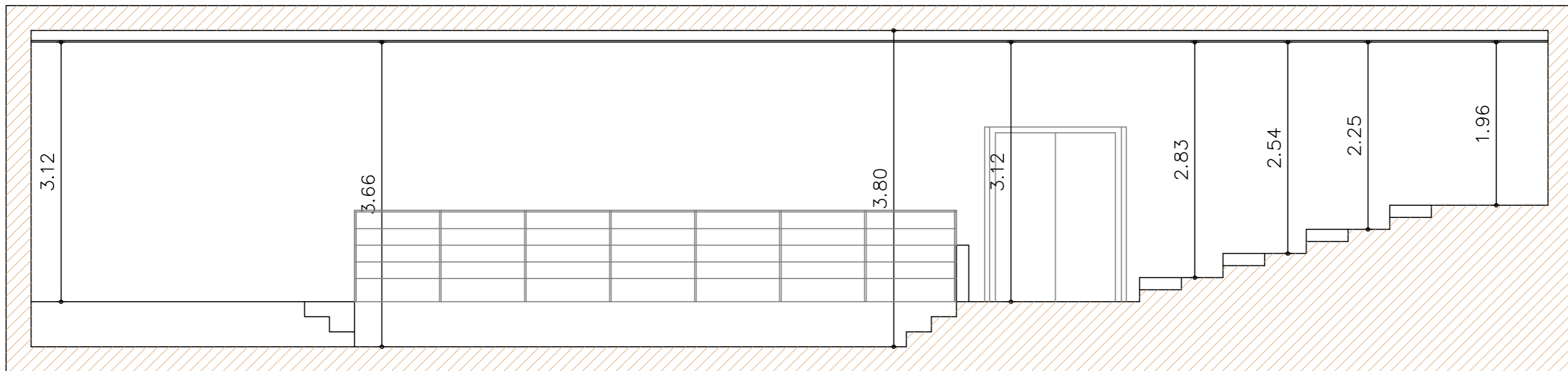
ESTADO REFORMADO
ACOTADO Y SUPERFICIES

SUPERFICIE UTIL TOTAL = 147,53 M2
SUPERFICIE CONSTRUIDA TOTAL = 157 M2

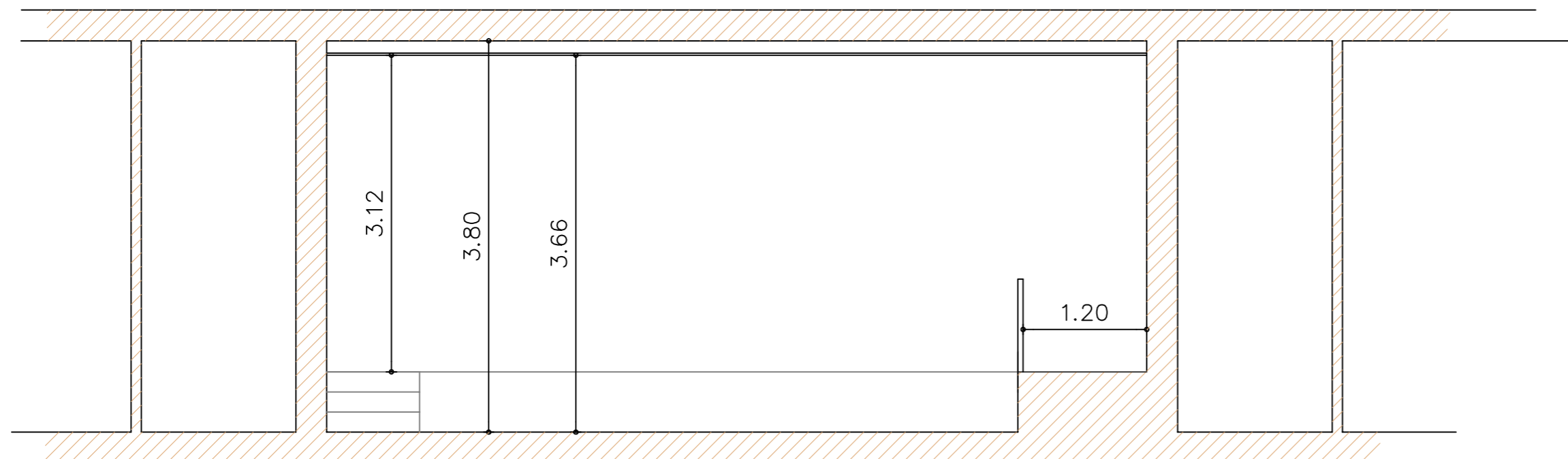
JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO, CADIZ	
	PLANOS DE : Planta de estado REFORMADO ACOTADO Y SUPERFICIES	Escala: 1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ
		Nº PLANO 6



SECCION 1

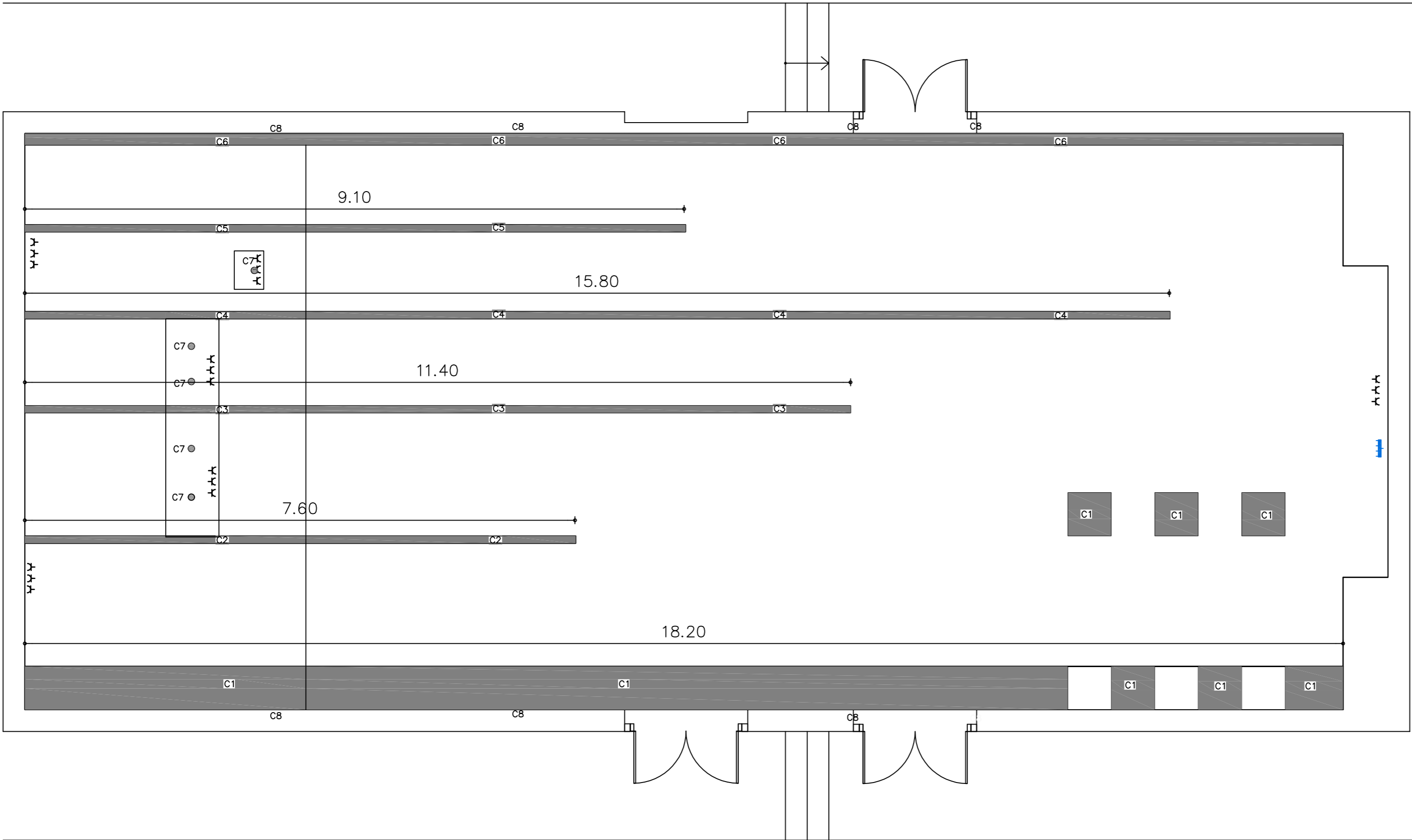


SECCION 2



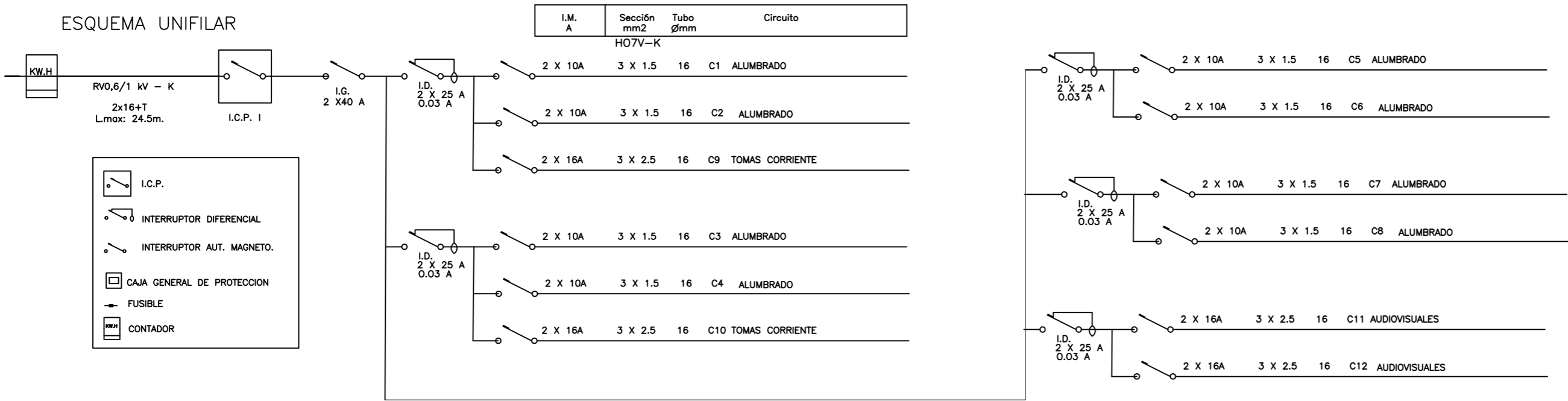
SECCION 3

<div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE :	Escala: 1:50
	Alzados y secciones REFORMADOS	Nº PLANO 7
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	

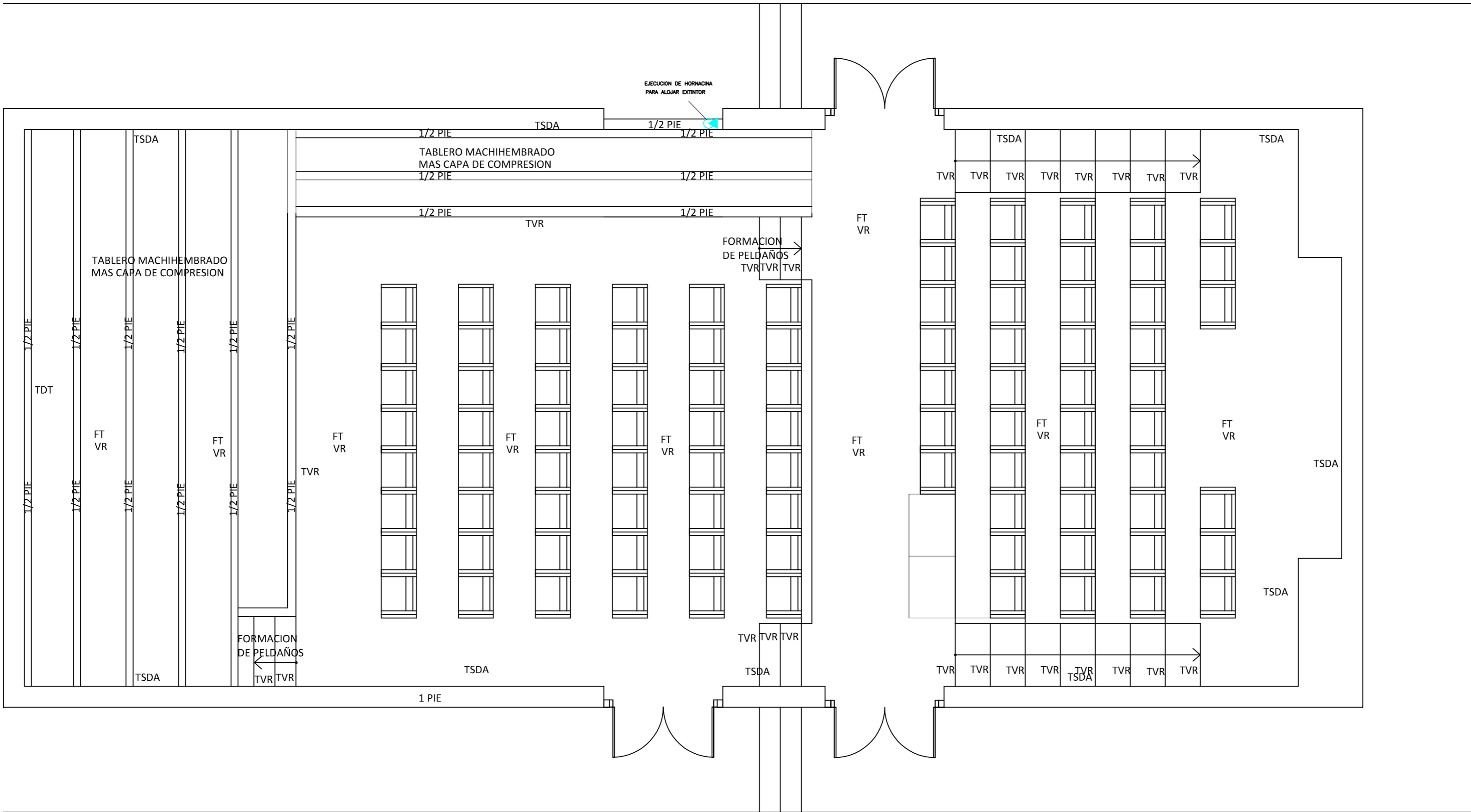


LEYENDA ELECTROTECNIA	
	Caja general de protección (CGP)
	Contador
	Cuadro general de mando y protección (CGMP)
	Subcircuito
	Toma de corriente 16 A.
	Toma de corriente 25 A.
	Toma de uso general triple
	Toma de corriente 16 A para iluminación
	Toma de termo eléctrico
	Fluorescente 1X58W
	Punto de luz
	Downlight
	Detector de presencia 360°
	Caja general estanca
	Toma de aire acondicionado
	Motor de ascensor
	Arqueta de bombeo
	Bomba de circulación
	Grupo de presión
	Caja de extracción para ventilación mecánica
	Pulsador
	Pulsador estanco
	Interruptor
	Interruptor estanco
	Interruptor Comutado
	Interruptor de cruzamiento
	Sensor de proximidad
	Zumbador
	Toma de interfono
	Luminaria de emergencia
	Luminaria de emergencia, estanca
	Conexión de internet RJ45 Tipo 8P8C
	Recinto de instalaciones de telecomunicación sup.
	Registro para toma de cables de pares trenzados
	Registro para toma de cables coaxiales para RTV
	Registro para toma de cables coaxiales para TBA
	Instalación de elemento en Suelo
	Instalación de elemento en Techo

ESTADO REFORMADO
Plano de techo
ELECTRICIDAD



JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE : Planta de ELECTRICIDAD	E5CALA:1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ
		Nº PLANO 8

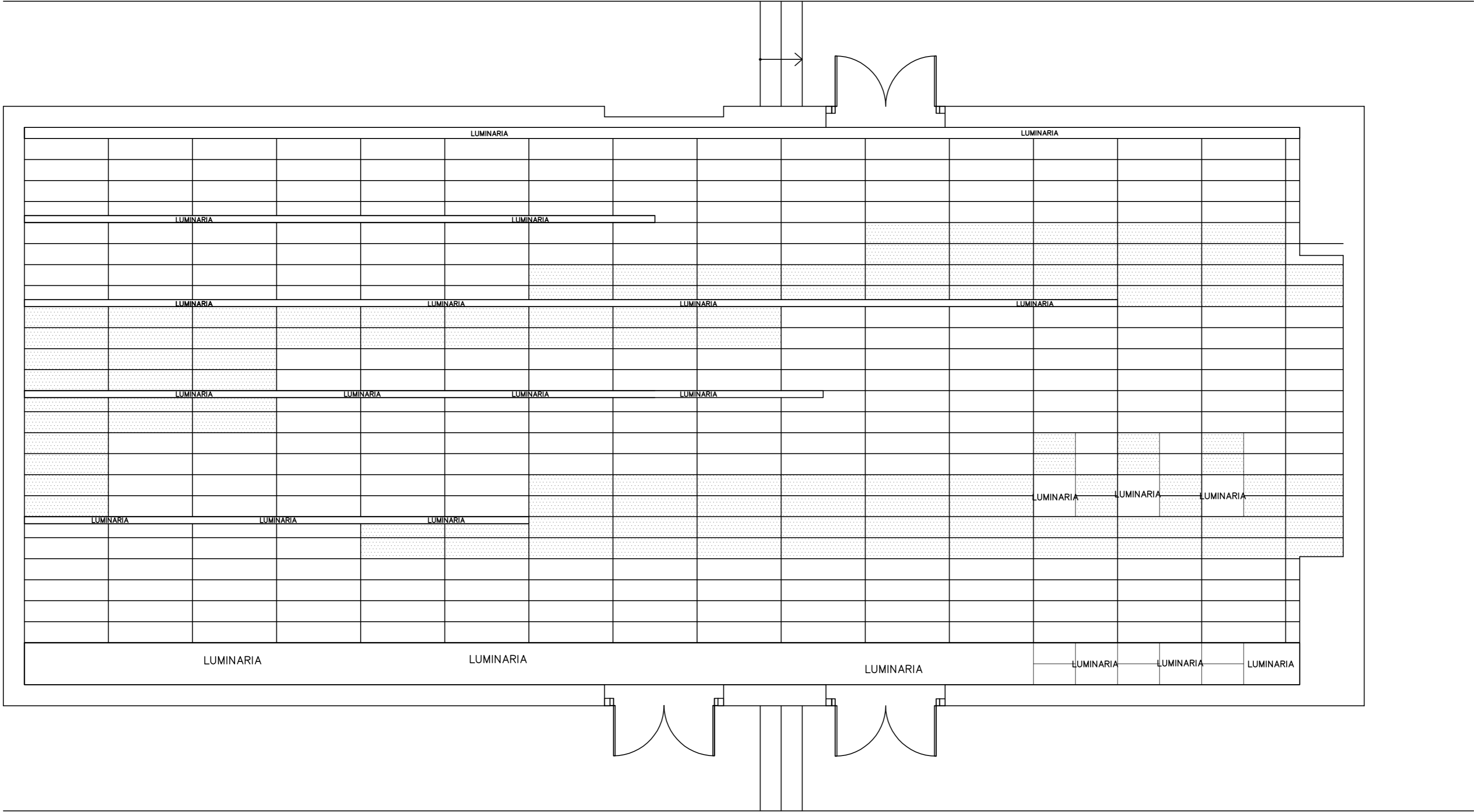


ESTADO REFORMADO
CALIDADES Y ALBAÑILERIA

LEYENDA DE CALIDADES

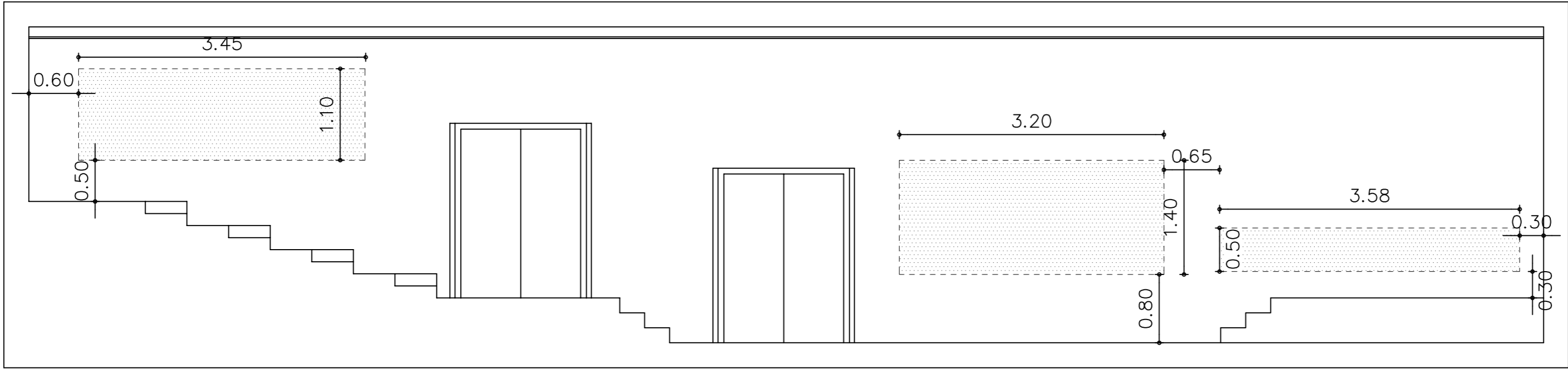
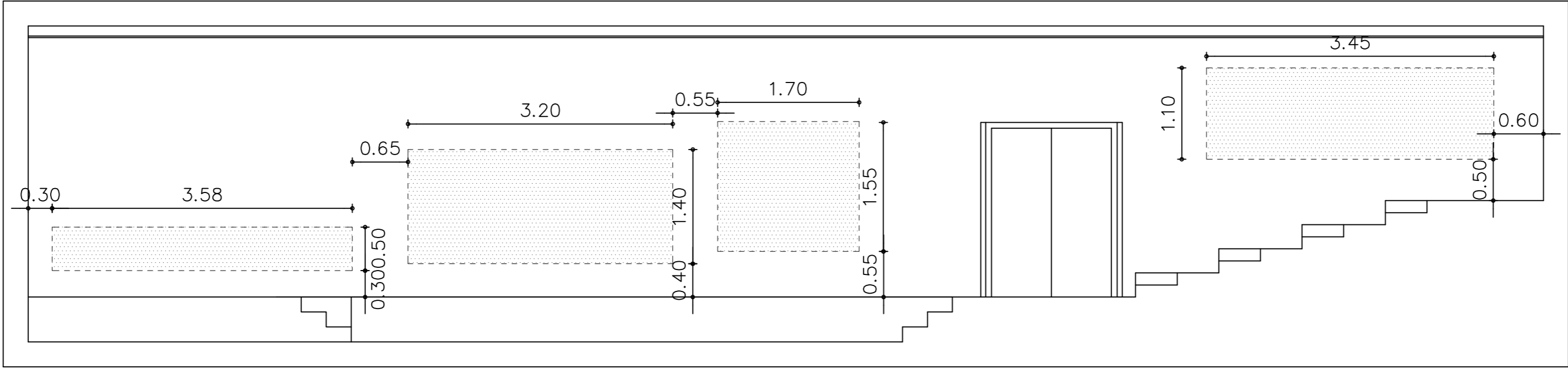
TECHOS	
FT	FALSO TECHO DESMONTABLE ESCAYOLA (O DM) LAMINADA COLOR ROBLE CLARO LISO Y PERFORADO SEGUN PLANO DE REPLANTEO. PERFIL OCULTO
PAREDES	
TDT	TRASDOSADO AUTOPORTANTE DE LAMAS VINILICAS (IGUAL SUELO) COLOR ROBLE CLARO
TSDA	TRASDOSADO SEMIDIRECTO PERFIL OMEGA CON PANEL CARTON YESO LISO Y PERFORADO SEGUN PLANO DE REPLANTEO.
SUELOS	
VR	SUELO VINILICO SISTEMA CLICK COLOR ROBLE CLARO
TVR	TABICA DE SUELO VINILICO SISTEMA CLICK COLOR ROBLE CLARO CON MAMPERLAN VINILICO

JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE : CALIDADES Y ALBAÑILERIA	ESCALA: 1:50
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	
		Nº PLANO 9



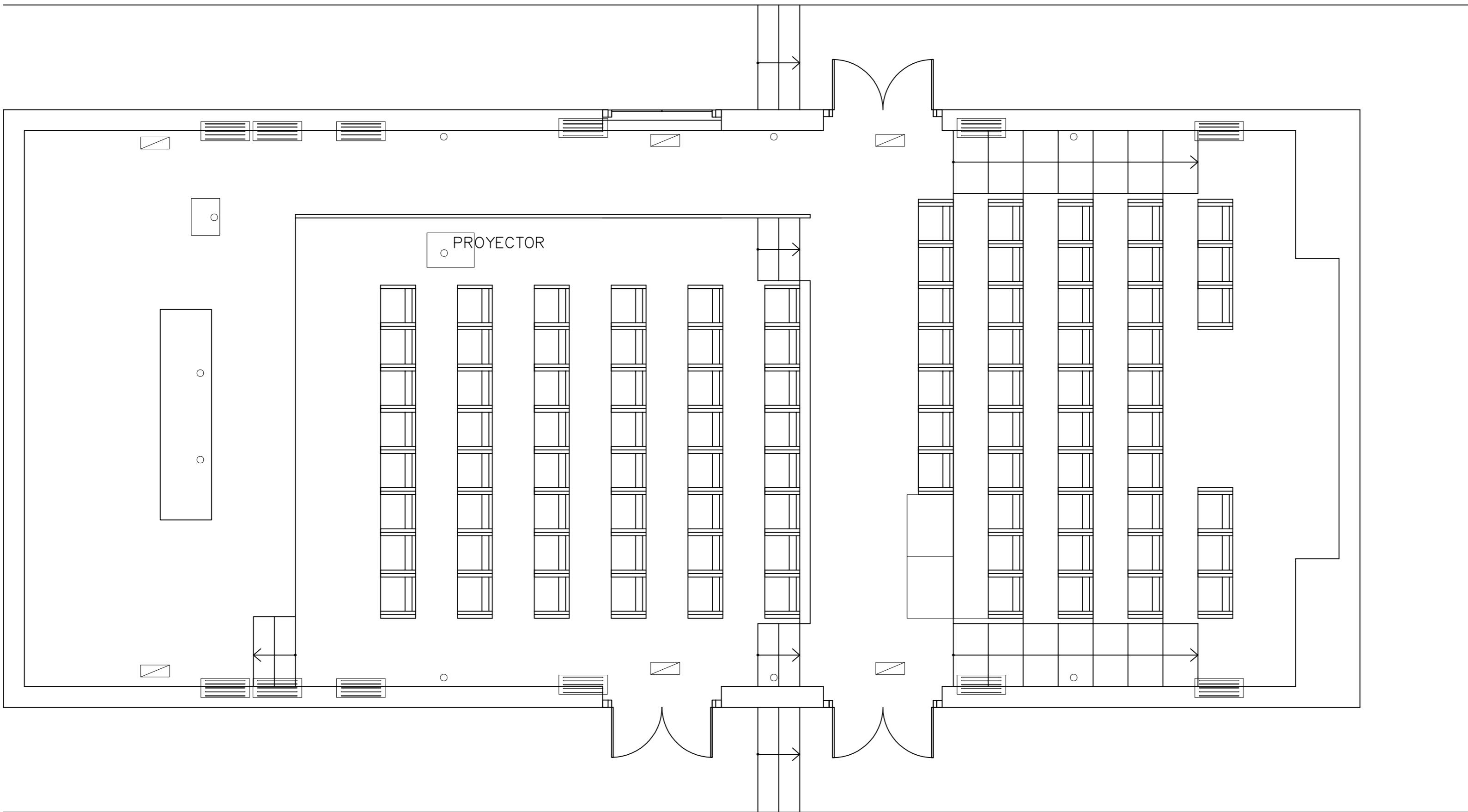
ESTADO REFORMADO
REPLANTEO FALSO TECHO
CON PLACAS 120 X 30

<div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE :	Escala: 1:50
	REPLANTEO DE FALSO TECHO DESMONTABLE. OPCION I	
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	Nº PLANO 10






REPLANTEO DE PANELES PERFORADOS RESPECTO DE LOS PANELES LISOS DE CARTON YESO

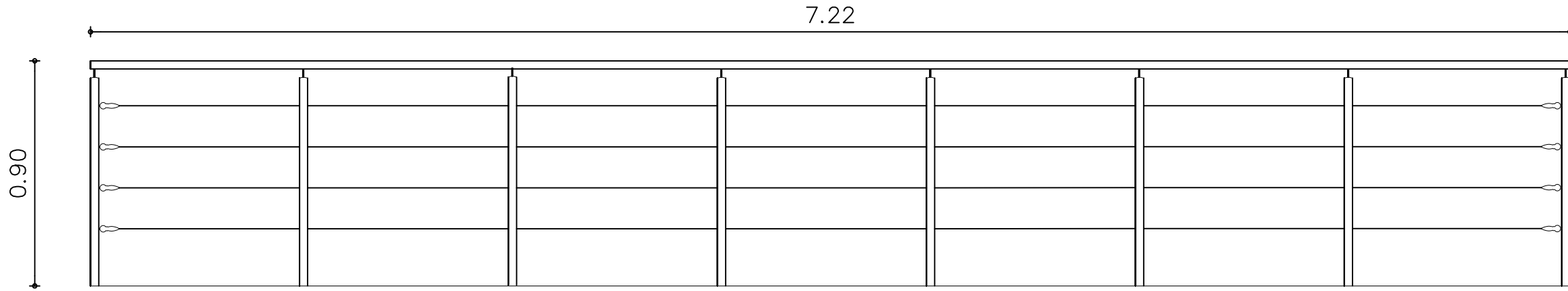
JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL		
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO, CADIZ		
	PLANOS DE :		Escala: 1:50
	REPLANTEO DE TRASDOSADOS LATERALES		Nº PLANO 11
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ		



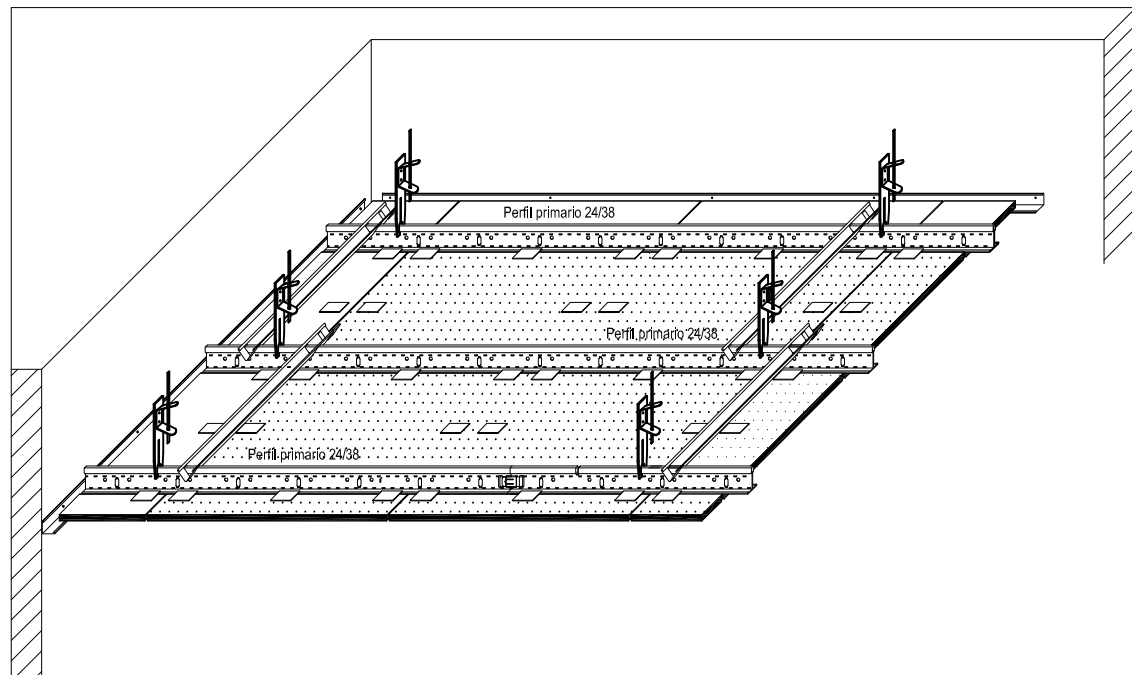
ESTADO REFORMADO
CLIMATIZACION

-  LAS REJILLAS DE IMPULSION DE CLIMATIZACION SE UBICAN EN EL MISMO LUGAR DE LAS ACTUALES SE MANTIENE LA RED DE CONDUCTOS EXTERIOR
-  LAS EMERGENCIAS SE COLOCAN EN EL MISMO LUGAR QUE LAS ACTUALMENTE EXISTENTES
-  PREINSTALACION DE AUDIOVISUALES CON TUBO CORRUGADO VACIO MONTADO POR TRASDOSADOS Y FALSO TECHO SERA OBJETO DE UN PROYECTO ESPECIFICO

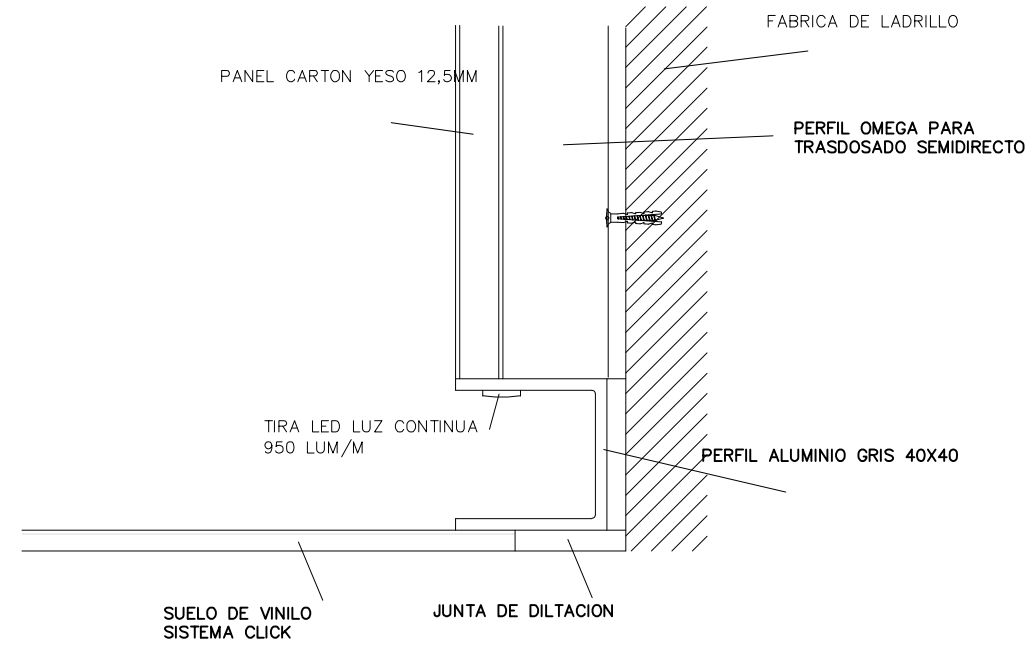
<div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div> <div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE : REUBICACION DE INSTALACIONES EXISTENTES	Escala: 1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ
		Nº PLANO 12



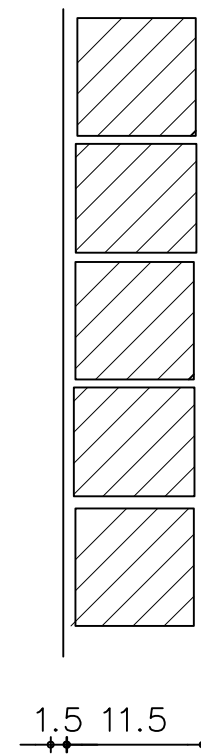
DETALLE BARANDILLA ACERO INOXIDABLE 316
CON TENSORES



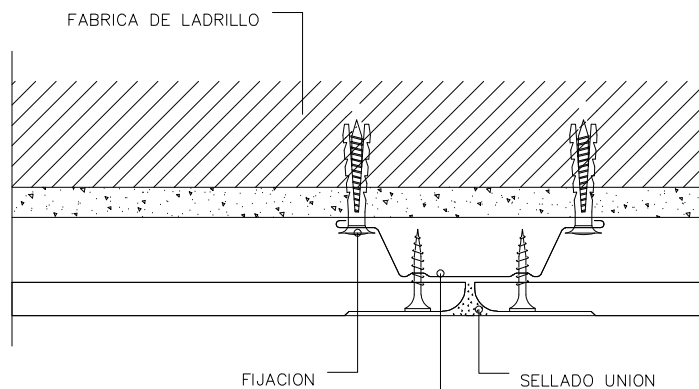
DETALLE FALSO TECHO PERFIL OCULTO



DETALLE RODAPIE



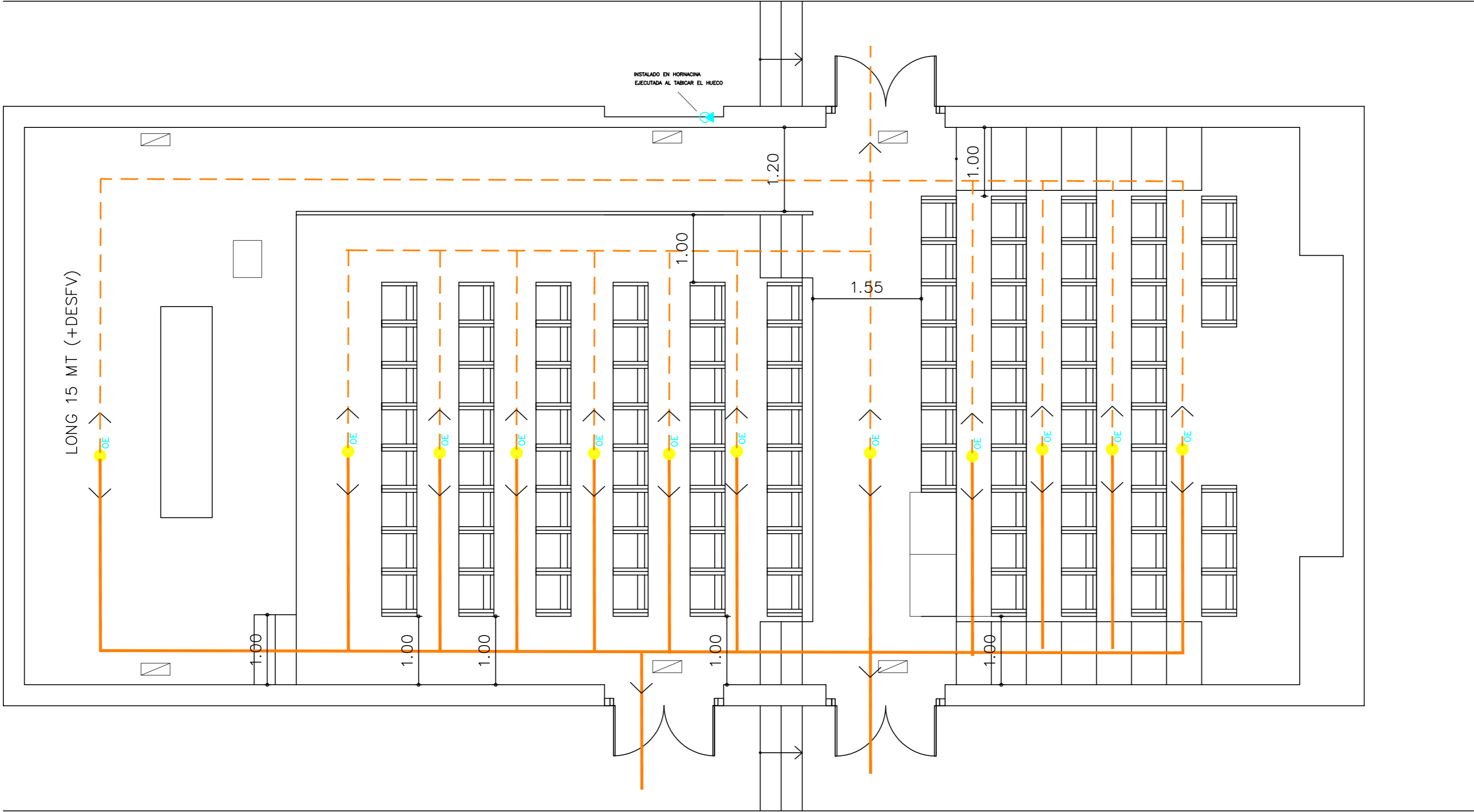
DETALLE DE FABRICA 1/2 PIE/CITARA
DE LADRILLO PERFORADO



DETALLE TRASDOSADO SEMIDIRECTO
CON PERFIL OMEGA Y PLACA DE CARTON YESO

PERFIL OMEGA

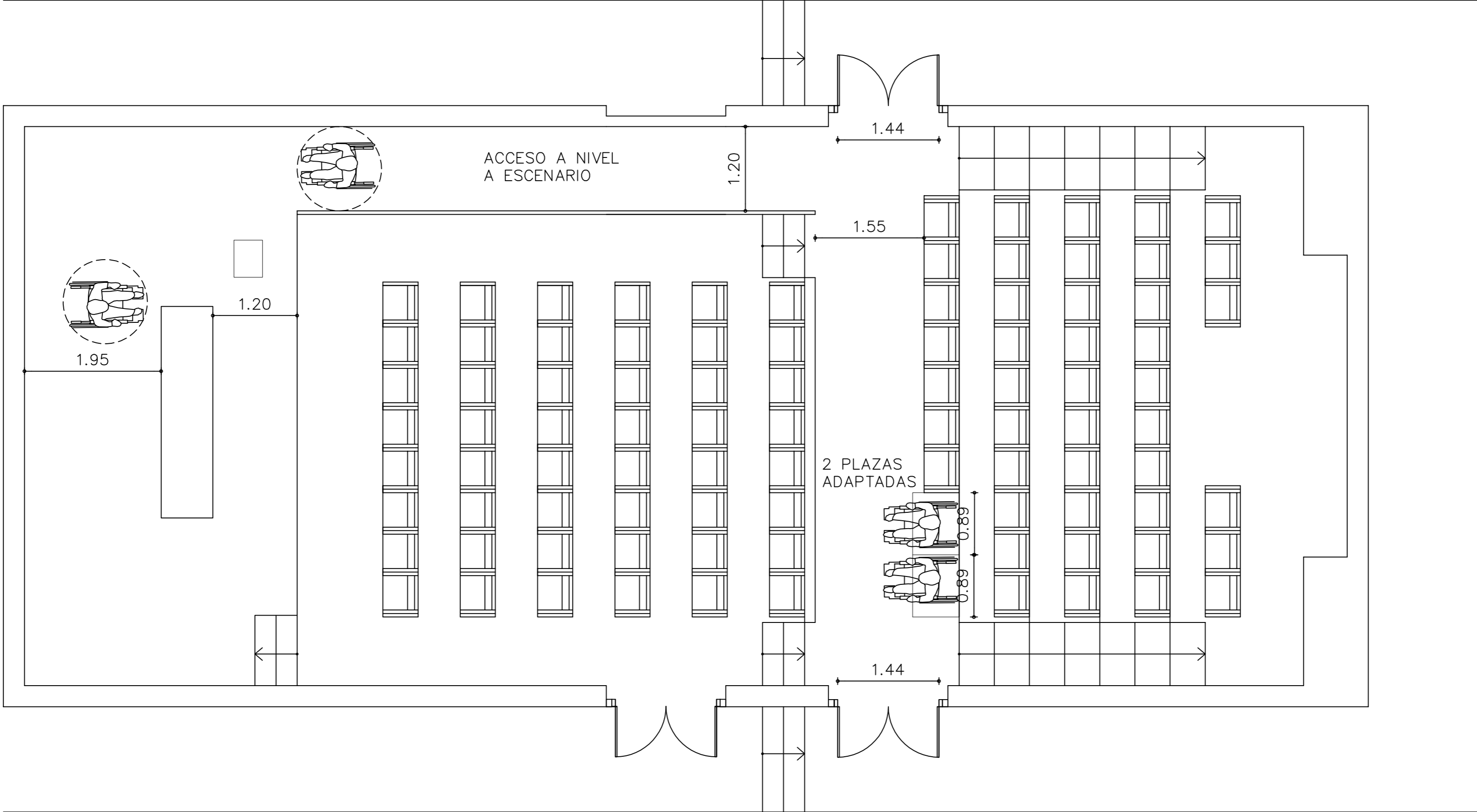
JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL		
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCION DE RIESGOS LABORALES DELEGACION DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ		
	PLANOS DE : DETALLES		ESCALA:1:50
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE SN, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ		Nº PLANO 13



ESTADO REFORMADO
CONTRAINCENDIOS

LEYENDA DE DB-SI			
	CAJA GENERAL DE PROTECCION		DETECTOR IONICO CONTRAINCENDIO
	SALIDA DE EMERGENCIA		DETECTOR TERMOMOVELOCIMETRICO
	LIZ DE EMERGENCIA Y SEÑALIZACION		B.I.E
	MOTOVENTILADOR AIRE		EXTINTOR POLVO ABC 21A 113B
	PULSADOR DE ALARMA		EXTINTOR CO2
	SIRENA		AMBITO DE ACTUACION - BOCA DE INCENDIO
	CENTRAL DETECCION CO.		RECORRIDO DE EVACUACION
	ORIGEN DE EVACUACION		RECORRIDO ALTERNATIVO DE EVACUACION

JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTONOMO, CADIZ	
	PLANOS DE : JUSTIFICACION CONTRAINCENDIOS	Escala: 1:50
ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO	Nº PLANO 14	
FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ	



ESTADO REFORMADO
ACCESIBILIDAD

<div><div>JULIAN FUARROS FUENTES ARQUITECTO</div><div>ESTUDIO DE ARQUITECTURA Y URBANISMO. Tel. 956-22-22-40 CADIZ-SAN FERNANDO</div></div>	PROYECTO BASICO Y DE EJECUCION DE REFORMA DE SALON DE ACTOS DEL CPRL	
	PROMOTOR: CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO, CÁDIZ	
	PLANOS DE : ACCESIBILIDAD	ESCALA: 1:50
	FECHA: JUNIO 2024	UBICACION: CALLE BARBATE 5N, ESQUINA CALLE SAN MATEO CADIZ

Nº PLANO
15

ESTUDIO DE SEGURIDAD

PROYECTO BÁSICO Y DE EJECUCIÓN
DE REFORMA DE SALÓN DE ACTOS DEL
CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

CALLE BARBATE SN, ESQUINA CALLE SAN MATEO CÁDIZ.

Promotor. CENTRO DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.
DELEGACIÓN DE EMPLEO, EMPRESA Y TRABAJO AUTÓNOMO.
CÁDIZ. JUNTA DE ANDALUCÍA.

Arquitecto. D. JULIÁN FUARROS FUENTES.

ÍNDICE

MEMORIA

- 1.- **ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.**
 - 1.1.- Objeto y autor del Estudio de Seguridad y Salud.
 - 1.2.- Proyecto al que se refiere.
 - 1.3.- Descripción del emplazamiento y la obra.
 - 1.4.- Instalaciones provisionales y asistencia sanitaria.
 - 1.5.- Maquinaria de obra.
 - 1.6.- Medios auxiliares.
- 2.- **RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.**

Identificación de los riesgos laborales que van a ser totalmente evitados.
Medidas técnicas que deben adoptarse para evitar tales riesgos.
- 3.- **RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.**

Relación de los riesgos laborales que van a estar presentes en la obra.
Medidas preventivas y protecciones técnicas que deben adoptarse para su control y reducción.
Medidas alternativas y su evaluación.
- 4.- **RIESGOS LABORALES ESPECIALES.**

Trabajos que entrañan riesgos especiales.
Medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir estos riesgos.
- 5.- **PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.**
 - 5.1.- Elementos previstos para la seguridad de los trabajos de mantenimiento.
 - 5.2.- Otras informaciones útiles para trabajos posteriores.

PLIEGO DE CONDICIONES

- 1.- Normas de seguridad y salud aplicables a la obra.
- 2.- Condiciones técnicas de los medios de protección:
 - 2.1 Protección personal
 - 2.2 Protecciones colectivas
 - 2.3 Maquinaria
 - 2.4 Instalación eléctrica
 - 2.5 Servicios de higiene y bienestar
- 3.- Organización de la seguridad
 - 3.1 Plan de seguridad y salud en el trabajo
 - 3.2 El Libro de incidencias
 - 3.3 Paralización de los trabajos
 - 3.4 Metodología del Coordinador
 - 3.5 Seguros de responsabilidad y a todo riesgo en obra
 - 3.6 Formación
 - 3.7 Reconocimientos médicos
- 4.- Obligaciones de las partes implicadas
- 5.- Derechos de los trabajadores
- 6.- Normas para la certificación de las partidas de seguridad
- 7.- Disposiciones mínimas que deben aplicarse en la obra.
- 8.- Anexos.

PLANOS

1.- ANTECEDENTES Y DATOS GENERALES.

1.1.- OBJETO DEL ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD.

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

1.2.- PROYECTO AL QUE SE REFIERE.

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

PROYECTO DE REFERENCIA	
Proyecto de ejecución	REFORMA DE SALON DE ACTOS
Arquitecto autor del proyecto	D. Julián Fuarros Fuentes (Arquitecto)
Titularidad del encargo	CPRL
Emplazamiento	C/ BARBATE CADIZ
Presupuesto de Ejecución Material	VER PROYECTO
Plazo de ejecución previsto	3 MESES
Número máximo de operarios	6
Total aproximado de jornadas	
DESCRIPCIÓN DEL EMPLAZAMIENTO Y LA OBRA:	

1.3.- DESCRIPCION DE LA OBRA Y SUS FASES.

En la tabla siguiente se indican las principales características y condicionantes del emplazamiento donde se realizará la obra:

DATOS DEL EMPLAZAMIENTO	
Acceso a la obra	Por puerta principal o lateral
Topografía del terreno	La calle de acceso es prácticamente llana.
Edificaciones colindantes	
Suministro de energía eléctrica	Provisional de obras
Suministro de agua	Provisional de obras
Sistema de saneamiento	El existente para vertidos fecales y pluviales, no contaminantes
Servidumbre y condicionantes	El ámbito de la intervención corresponde a la zona de techo de circulación habitual para la entrada y salida de los usuarios y habitantes del edificio
Observaciones	

En la tabla siguiente se indican las características generales de la obra a que se refiere el presente Plan de Seguridad y Salud, y se describen brevemente las fases de que consta:

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA Y SUS FASES	
Demoliciones y Trabajos Previos	Demoliciones parciales

Estructura y cimentación	Hormigón armado.
Albañilería	Fabricas de ladrillo cerámico. Recibido de carpinterías. Ayudas de albañilería a oficios de electricidad, fontanería, climatización, etc.
Revestimientos	Solados con baldosas de vinilo. Falso techo laminado y paredes de pladur
Electricidad, Comunicación y Audiovisuales.	Cuadro de distribución. Circuitos de alumbrados, lavadora, puntos de luz, etc.
Fontanería	No procede
Carpintería y Vidrios	Según memoria,
Pintura	Aplicación de pintura plástica
Saneamiento	No procede
Observaciones.	

1.4.- INSTALACIONES PROVISIONALES Y ASISTENCIA SANITARIA.

De acuerdo con el apartado 15 del Anexo 4 del R.D.1627/97, la obra dispondrá de los servicios higiénicos que se indican en la tabla siguiente:

SERVICIOS HIGIENICOS	
	Vestuarios con asientos y taquillas individuales, provistas de llave.
x	Lavabos con agua fría, agua caliente, y espejo.
	Duchas con agua fría y caliente.
x	Retretes.
	Aseos del Centro, sitios en el lugar de la actuación
OBSERVACIONES: No es posible dotar de estos servicios, por lo que se debe acordar con la propiedad la dotación de los necesarios.	
1- La utilización de los servicios higiénicos será no simultánea en caso de haber operarios de distintos sexo.	

De acuerdo con el apartado A 3 del Anexo VI del R.D. 486/97, la obra dispondrá del material de primeros auxilios que se indica en la tabla siguiente, en la que se incluye además la identificación y las distancias a los centros de asistencia sanitaria mas cercanos:

PRIMEROS AUXILIOS Y ASISTENCIA SANITARIA		
NIVEL DE ASISTENCIA	NOMBRE Y UBICACION	DISTANCIA APROX. (Km)
Primeros auxilios	Botiquín portátil	En la obra
Atención Primaria (Urgencias)	HOSPITAL PUERTA DEL MAR Tfno.- 956 002 100	1.km
Asistencia Especializada (Hospital)	HOSPITAL PUERTA DEL MAR Tfno.- 956 002 100	1.km
OBSERVACIONES:		

1.5.- MAQUINARIA DE OBRA.

La maquinaria que se prevé emplear en la ejecución de la obra se indica en la relación (no exhaustiva) de tabla adjunta:

MAQUINARIA PREVISTA			
	Grúas-torre	X	Hormigoneras
X	Montacargas	X	Camiones
	Maquinaria para movimiento de tierras		Cabrestantes mecánicos
X	Sierra circular		
OBSERVACIONES: Empleo de maquinaria habitual en obra de construcción.			

1.6.- MEDIOS AUXILIARES.

En la tabla siguiente se relacionan los medios auxiliares que van a ser empleados en la obra y sus características mas importantes:

MEDIOS AUXILIARES		
MEDIOS		CARÁCTERÍSTICAS
	Andamios colgados móviles	Deben someterse a una prueba de carga previa. Correcta colocación de los pestillos de seguridad de los ganchos. Los pescantes serán preferiblemente metálicos. Los cabrestantes se revisarán trimestralmente. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Obligatoriedad permanente del uso de cinturón de seguridad.
X	Andamios tubulares apoyados	Deberán montarse bajo la supervisión de persona competente. Se apoyarán sobre una base sólida y preparada adecuadamente. Se dispondrán anclajes adecuados a las fachadas. Las cruces de San Andrés se colocarán por ambos lados. Correcta disposición de las plataformas de trabajo. Correcta disposición de barandilla de segur., barra intermedia y rodapié. Correcta disposición de los accesos a los distintos niveles de trabajo. Uso de cinturón de seguridad de sujeción Clase A, Tipo I durante el montaje y el desmontaje.
X	Andamios sobre borriquetas	La distancia entre apoyos no debe sobrepasar los 3,5 m.
X	Escaleras de mano	Zapatas antideslizantes. Deben sobrepasar en 1 m la altura a salvar. Separación de la pared en la base = $\frac{1}{4}$ de la altura total.
X	Instalación eléctrica	Cuadro general en caja estanca de doble aislamiento, situado a $h > 1\text{m}$: I. diferenciales de 0,3A en líneas de máquinas y fuerza. I. diferenciales de 0,03A en líneas de alumbrado a tensión $> 24\text{V}$. I. magnetotérmico general omnipolar accesible desde el exterior. I. magnetotérmicos en líneas de máquinas, tomas de cte. y alumbrado. La instalación de cables será aérea desde la salida del cuadro. La puesta a tierra (caso de no utilizar la del edificio) será <input type="checkbox"/> 80 <input type="checkbox"/> .
OBSERVACIONES:		

2.- RIESGOS LABORALES EVITABLES COMPLETAMENTE.

La tabla siguiente contiene la relación de los riesgos laborales que pudiendo presentarse en la obra, van a ser totalmente evitados mediante la adopción de las medidas técnicas que también se incluyen:

RIESGOS EVITABLES		MEDIDAS TECNICAS ADOPTADAS	
X	Derivados de la rotura de instalaciones existentes	X	Neutralización de las instalaciones existentes
X	Presencia de líneas eléctricas de alta tensión aéreas o subterráneas	X	Corte del fluido, puesta a tierra y cortocircuito de los cables
OBSERVACIONES:			

3.- RIESGOS LABORALES NO ELIMINABLES COMPLETAMENTE.

Este apartado contiene la identificación de los riesgos laborales que no pueden ser completamente eliminados, y las medidas preventivas y protecciones técnicas que deberán adoptarse para el control y la reducción de este tipo de riesgos. La primera tabla se refiere a aspectos generales afectan a la totalidad de la obra, y las restantes a los aspectos específicos de cada una de las fases en las que ésta puede dividirse.

TODA LA OBRA		
RIESGOS		
SI	Caídas de operarios al mismo nivel	
SI	Caídas de operarios a distinto nivel	
SI	Caídas de objetos sobre operarios	
SI	Caídas de objetos sobre terceros	
SI	Choques o golpes contra objetos	
SI	Fuertes vientos	
SI	Trabajos en condiciones de humedad	
SI	Contactos eléctricos directos e indirectos	
SI	Cuerpos extraños en los ojos	
SI	Sobreesfuerzos	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Orden y limpieza de las vías de circulación de la obra	permanente
SI	Orden y limpieza de los lugares de trabajo	permanente
SI	Recubrimiento, o distancia de seguridad (1m) a líneas eléctricas de B.T.	permanente
SI	Iluminación adecuada y suficiente (alumbrado de obra)	permanente
SI	No permanecer en el radio de acción de las máquinas	permanente
SI	Puesta a tierra en cuadros, masas y máquinas sin doble aislamiento	permanente
SI	Señalización de la obra (señales y carteles)	permanente
SI	Cintas de señalización y balizamiento a 10 m de distancia	ocasional
SI	Vallado del perímetro completo de la obra, resistente y de altura $\geq 2m$	permanente
SI	Marquesinas rígidas sobre accesos a la obra	permanente
SI	Pantalla inclinada rígida sobre aceras, vías de circulación o ed. colindantes	permanente
SI	Extintor de polvo seco, de eficacia 21A - 113B	permanente
SI	Evacuación de escombros	frecuente
SI	Escaleras auxiliares	ocasional
SI	Información específica	para riesgos concretos

SI	Cursos y charlas de formación	frecuente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Cascos de seguridad	permanente
SI	Guantes de trabajo	permanente
SI	Calzado protector	permanente
SI	Ropa de trabajo	permanente
SI	Ropa impermeable o de protección	con mal tiempo
SI	Gafas de seguridad	frecuente
SI	Cinturones de protección del tronco	ocasional
SI	Cinturones y cables fijadores	trabajos en cubierta
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: CIMENTACION Y ESTRUCTURAS		
RIESGOS		
	Desplomes y hundimientos del terreno	
	Desplomes en edificios colindantes	
	Caídas de operarios al vacío	
	Caídas de materiales transportados	
	Atrapamientos y aplastamientos	
	Atropellos, colisiones y vuelcos	
	Contagios por lugares insalubres	
	Lesiones y cortes en brazos y manos	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
	Dermatitis por contacto con hormigones y morteros	
	Ruidos	
	Vibraciones	
	Quemaduras producidas por soldadura	
	Radiaciones y derivados de la soldadura	
	Ambiente pulverígeno	
	Electrocuciones	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Apuntalamientos y apeos	permanente
	Achique de aguas CUANDO PROCEDA.	frecuente
	Pasos o pasarelas	permanente
	Separación de tránsito de vehículos y operarios	ocasional
	Cabinas o pórticos de seguridad en máquinas (Rops y Fops)	permanente
	No acopiar junto al borde de la excavación	permanente
	Observación y vigilancia de los edificios colindantes	diaria
	No permanecer bajo el frente de excavación	permanente
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
	Redes horizontales (interiores y bajo los forjados)	frecuente
	Andamios y plataformas para encofrados	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas resistentes (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas, y escaleras de mano	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Gafas de seguridad	ocasional
	Guantes de cuero o goma	frecuente
	Botas de seguridad	permanente

	Botas de goma o P.V.C. de seguridad	ocasional
	Pantallas faciales, guantes, manguitos, mandiles y polainas para soldar	en estructura metálica
	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: CUBIERTAS		
RIESGOS		
	Caídas de operarios al vacío, o por el plano inclinado de la cubierta	
	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
	Lesiones y cortes en manos	
	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
	Dermatosis por contacto con materiales	
	Inhalación de sustancias tóxicas	
	Quemaduras producidas por soldadura de materiales	
	Vientos fuertes	
	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
	Derrame de productos	
	Electrocuciones	
	Hundimientos o roturas en cubiertas de materiales ligeros	
	Proyecciones de partículas	
	Condiciones meteorológicas adversas	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
	Redes verticales perimetrales (correcta colocación y estado)	permanente
	Redes de seguridad (interiores y/o exteriores)	permanente
	Andamios perimetrales en aleros	permanente
	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
	Barandillas rígidas y resistentes (con listón intermedio y rodapié)	permanente
	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
	Escaleras de tejador, o pasarelas	permanente
	Parapetos rígidos	permanente
	Acopio adecuado de materiales	permanente
	Señalizar obstáculos	permanente
	Plataforma adecuada para gruísta	permanente
	Ganchos de servicio	permanente
	Accesos adecuados a las cubiertas	permanente
	Paralización de los trabajos en condiciones meteorológicas adversas	ocasional
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
	Guantes de cuero o goma	ocasional
	Botas de seguridad	permanente
	Cinturones y arneses de seguridad	permanente
	Mástiles y cables fiadores	permanente
	Cables y cinturones de seguridad	permanente

MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
FASE: ALBAÑILERIA		
RIESGOS		
SI	Caídas de operarios al vacío	
SI	Caídas de materiales transportados, a nivel y a niveles inferiores	
SI	Atrapamientos y aplastamientos en manos durante el montaje de andamios	
SI	Atrapamientos por los medios de elevación y transporte	
SI	Lesiones y cortes en manos	
SI	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
SI	Dermatitis por contacto con hormigones, morteros y otros materiales	
SI	Incendios por almacenamiento de productos combustibles	
SI	Golpes o cortes con herramientas	
SI	Electrocuciones	
SI	Proyecciones de partículas al cortar materiales	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Apuntalamientos y apeos	permanente
SI	Pasos o pasarelas	permanente
SI	Redes verticales	permanente
SI	Redes horizontales	frecuente
SI	Andamios (constitución, arriostramiento y accesos correctos)	permanente
SI	Plataformas de carga y descarga de material en cada planta	permanente
SI	Barandillas rígidas (0,9 m de altura, con listón intermedio y rodapié)	permanente
SI	Tableros o planchas rígidas en huecos horizontales	permanente
SI	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
SI	Evitar trabajos superpuestos	permanente
SI	Bajante de escombros adecuadamente sujetas	permanente
SI	Protección de huecos de entrada de material en plantas	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Gafas de seguridad	frecuente
SI	Guantes de cuero o goma	frecuente
SI	Botas de seguridad	permanente
SI	Cinturones y arneses de seguridad	frecuente
SI	Mástiles y cables fiadores	frecuente
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
UTILIZACIÓN DE LOS EPIS PERMANENTEMENTE (BOTAS Y CASCO MINIMO)		

FASE: ACABADOS		
RIESGOS		
SI	Caídas de operarios al vacío	
SI	Caídas de materiales transportados	
SI	Ambiente pulvígeno	
SI	Lesiones y cortes en manos	
SI	Lesiones, pinchazos y cortes en pies	
SI	Dermatosis por contacto con materiales	
SI	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
SI	Inhalación de sustancias tóxicas	
SI	Quemaduras	
SI	Electrocución	
SI	Atrapamientos con o entre objetos o herramientas	
SI	Deflagraciones, explosiones e incendios	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
SI	Andamios	permanente
SI	Plataformas de carga y descarga de material	permanente
SI	Barandillas	permanente
SI	Escaleras peldañeadas y protegidas	permanente
SI	Evitar focos de inflamación	permanente
-	Equipos autónomos de ventilación CUANDO SEA NECESARIO	permanente
SI	Almacenamiento correcto de los productos	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Gafas de seguridad	ocasional
SI	Guantes de cuero o goma	frecuente
SI	Botas de seguridad	frecuente
SI	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
SI	Mástiles y cables fiadores	ocasional
SI	Mascarilla filtrante	ocasional
-	Equipos autónomos de respiración CUANDO SEA NECESARIO	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
UTILIZACIÓN DE LOS EPIS PERMANENTEMENTE (BOTAS Y CASCO MINIMO)		

FASE: INSTALACIONES	
RIESGOS	
SI	Lesiones y cortes en manos y brazos
SI	Dermatosis por contacto con materiales

SI	Inhalación de sustancias tóxicas	
SI	Quemaduras	
SI	Golpes y aplastamientos de pies	
SI	Incendio por almacenamiento de productos combustibles	
SI	Electrocuciones	
SI	Contactos eléctricos directos e indirectos	
SI	Ambiente pulvígeno	
MEDIDAS PREVENTIVAS Y PROTECCIONES COLECTIVAS		GRADO DE ADOPCION
SI	Ventilación adecuada y suficiente (natural o forzada)	permanente
SI	Escalera portátil de tijera con calzos de goma y tirantes	frecuente
SI	Realizar las conexiones eléctricas sin tensión	permanente
EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL (EPIs)		EMPLEO
SI	Gafas de seguridad	ocasional
SI	Guantes de cuero o goma	frecuente
SI	Botas de seguridad	frecuente
SI	Cinturones y arneses de seguridad	ocasional
SI	Mástiles y cables fiadores	ocasional
SI	Mascarilla filtrante	ocasional
MEDIDAS ALTERNATIVAS DE PREVENCION Y PROTECCION		GRADO DE EFICACIA
OBSERVACIONES:		
UTILIZACIÓN DE LOS EPIS PERMANENTEMENTE (BOTAS Y CASCO MINIMO)		

4.NORMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES EN LA OBRA

4.1. DEMOLICIONES.

Normas básicas de seguridad.

Antes de comenzar los trabajos se deberá hacer un exhaustivo análisis de todo el entorno del edificio a demoler, dejando debida constancia de todas aquellas anomalías que se detecten. Deberán localizarse posibles cruces de canalizaciones de instalaciones, asegurándose si están en servicio o no. En caso afirmativo no se dará comienzo a los trabajos sin que estén neutralizadas, de acuerdo a las instrucciones de las compañías suministradoras.

Si la canalización localizada es de gas, la comprobación se extenderá a que no existan embolsamientos de gases en zonas de huecos.

Los elementos constitutivos de servicios públicos que puedan verse afectados por los trabajos de demolición (imbornales, pozos de registro, elementos de iluminación, jardinería,...) deberán protegerse previamente al inicio de los trabajos.

Bajo ningún concepto se iniciarán los trabajos sin estar aprobado el correspondiente trabajo de demolición.

El orden y desarrollo de los trabajos, así como su forma, se realizará según lo prescrito en el proyecto y, fundamentalmente, en lo referente a elementos estructurales.

Caso de que durante el desarrollo de los trabajos aparezcan grietas o señales sobre riesgos en cuanto a estabilidad de edificios colindantes, se colocarán testigos a fin de observar los efectos, a la vez que se dará inmediata cuenta a la Dirección Facultativa.

Aquellos elementos que puedan producir cortes o lesiones similares se desmontarán sin fragmentar.

Para el desmontaje de materiales pesados se utilizarán preferentemente medios mecánicos. Si no

es así, la tarea la realizarán dos o más personas, colocadas en lugares cuya estabilidad esté asegurada.

Se prohíbe utilizar fogatas en el interior de la obra.

Se evitará la formación de polvo regando ligeramente los escombros y de modo que no se produzcan encharcamientos.

Para el desescombrado, en demolición normal, se tendrá en cuenta:

Acotar el área de desescombrado.

No acumular escombros sobre forjados ni vallas o muros que vayan a permanecer en pie.

Usar preferentemente sistemas de canalones o "trompas de elefante", con prohibición de arrojar los escombros de manera libre sobre forjados, a no ser que previamente se hayan dejado huecos en el entrevigado y la altura de caída no sea superior a dos plantas.

Para el desescombrado por medios mecánicos, la distancia entre elementos a demoler y máquinas o vehículos estará en función de las características y condiciones del edificio y del sistema de trabajo establecido. En cualquier caso, esta distancia la determinará la Dirección Facultativa.

Los clavos de los elementos de madera se doblarán durante la demolición.

Protecciones personales.

Uso obligado del casco homologado.

Calzado con suela reforzada.

Gafas protectoras de seguridad, mascarilla y guantes de cuero.

Cinturón de seguridad.

De manera específica, los que realicen trabajos con grupos de soldadura eléctrica y oxi-corte usarán las protecciones propias de este tipo de trabajos.

Protecciones colectivas.

El perímetro del edificio estará acotado por medio de vallas que, a modo de cerramiento, eviten acercamientos peligrosos de personas ajenas a los trabajos. Si las Ordenanzas municipales lo autorizan, tal separación será de, al menos, 2 m. Por la noche el vallado se señalizará por medio de luces rojas, separadas una de otra no más de 10 m.

Cuando se estime que el vallado no es suficiente para evitar daños por la caída de pequeños materiales, se colocarán marquesinas capaces de resistir los impactos de los citados materiales. Se dispondrán sistemas de apantallamiento (mallas o lonas) para evitar caídas de materiales que puedan causar daños de cualquier tipo, tanto a personas como a propiedades colindantes, así como a las vías de circulación próximas.

Para demoler elementos de gran altura se usarán preferentemente medios mecánicos; de no ser así, se usarán andamios o plataformas auxiliares colocadas de modo que no exista riesgo de vuelco.

Caso de usar grúas, éstas no actuarán realizando esfuerzos horizontales u oblicuos.

4.2. ESTRUCTURAS.

No procede

4.3. CUBIERTA.

No procede

4.5. PARTICIONES INTERIORES Y ALBAÑILERÍA.

Normas básicas de seguridad.

Se revisará diariamente el estado de los medios auxiliares empleados en los trabajos (andamios y escaleras). Las zonas de trabajo estarán limpias, ordenadas y bien iluminadas.

Cuando se realicen trabajos de albañilería a distintos niveles, se acotarán y señalizarán las zonas de trabajo.

Los andamios o escaleras no apoyarán en fábricas recién hechas.

Se trabajará por debajo de la altura del hombro para evitar así los riesgos de las lesiones en los ojos. La iluminación portátil de los tajos será estanca.

Se acotará y señalizará la zona inferior donde se estén colocando las bajantes de saneamiento.

La evacuación de escombros de las plantas se realizará mediante conducción tubular, convenientemente anclada a los forjados, con protección frente a caídas al vacío de las bocas de descarga.

Protecciones personales.

Casco homologado, que debe usarse en todo momento de la jornada laboral.

Guantes de goma fina o caucho natural, para no estar en contacto las manos con las pastas y morteros.

Gafas protectoras de seguridad, mascarilla antipolvo y manoplas de cuero para los trabajos de corte de ladrillo cerámico.

Mono de trabajo, que deberá usarse en todo momento de la presencia del trabajador en el tajo.

Uso de dediles reforzados con cota de malla, para trabajos de apertura de rozas manualmente.

Protecciones colectivas.

Instalación de barandillas resistentes provistas de rodapié, para cubrir huecos de forjado y aberturas en los cerramientos que no estén terminados.

Se mantendrán ordenadas y limpias las zonas de trabajo así como las de tránsito.

4.6. ACABADOS.

Normas básicas de seguridad.

Se tendrá un especial cuidado en el manejo del material para evitar golpes y aplastamientos.

Se comprobará diariamente la instalación eléctrica provisional de obra revisando el estado de la misma y localizando y reparando las posibles anomalías. Esta comprobación la realizará personal competente, debiendo realizar el menos los siguientes controles:

Mantenimiento adecuado de todos los dispositivos eléctricos colocando fuera del alcance de los trabajadores los conductores desnudos, que normalmente están en tensión.

Protecciones personales.

Casco homologado, que debe usarse en todo momento de la jornada laboral.

Botas impermeables al agua y a la humedad, dependiendo de los trabajos.

Guantes de goma fina o caucho natural, para no estar en contacto las manos con las pastas y morteros.

Botas con puntera reforzada, en los trabajos de aplacado.

Mono de trabajo, que deberá usarse en todo momento de la presencia del trabajador en el tajo.

Mascarilla, para trabajos de corte de plaquetas y pulido.

Luminarias portátiles, dotadas de protección contra contactos indirectos.

Protecciones colectivas.

Deberá mantenerse la zona de trabajo limpia y ordenada, con suficiente luz natural o artificial.

En los trabajos de solado de escaleras se acotarán los pisos inferiores en la zona donde se esté trabajando.

Durante el acopio, mediante grúa con paleas, de materiales se utilizarán los accesorios apropiados no sobrecargando los mismos, a fin de evitar caídas de material.

Cuando la iluminación natural no sea suficiente para realizar los trabajos con seguridad, se instalará alumbrado artificial en todos los tajos, y sus proximidades, incluso en los lugares de paso a una altura no inferior a 2,5 m del suelo o piso, debiéndolo proteger con una cubierta resistente, siendo las lámparas estancas al agua si están a la intemperie.

4.8. INSTALACIÓN DE ELECTRICIDAD.

Normas básicas de seguridad.

Las conexiones se realizarán siempre sin tensión.

Las pruebas que se tengan que realizar con tensión se harán después de comprobar el acabado de la instalación eléctrica.

La herramienta manual se revisará con periodicidad para evitar cortes y golpes en su uso y dispondrá de doble aislamiento de seguridad.

Se emplearán guantes adecuados en la utilización de los comprobadores de ausencia de tensión.

Si fuera preciso utilizar pértigas aislantes, se comprobará que la tensión de utilización de la pértiga corresponde a la tensión de instalación.

Las escaleras de mano simples no salvarán más de 5 m; para alturas superiores estarán fijadas sólidamente en su base y en su cabeza, debiendo ser la distancia entre peldaños, menor de 30 cm. Las escaleras de tijera, estarán provistas de un dispositivo que limite su abertura, no debiendo ser usadas simultáneamente por dos trabajadores ni transportar por ellas cargas superiores a 25 kg. La escalera de mano deberá sobrepasar, en lugares elevados, 1 m del punto superior de apoyo, debiendo separarse su base, como mínimo, 1/4 de la longitud de escalera.

Protecciones personales.

Casco homologado de seguridad.

Calzado de seguridad, contra riesgos de aplastamiento.

Herramientas eléctricas portátiles, dotadas de protección contra contactos indirectos.

Mono de trabajo, que deberá usarse en todo momento, de la presencia del trabajador en el tajo.

Protecciones colectivas.

Los trabajos se realizarán sin tensión, durante el montaje de la instalación.

Todos los componentes de la instalación cumplirán las especificaciones del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión.

En locales cuya humedad relativa alcance o supere el 70%, así como en ambientes corrosivos se potenciarán las medidas de seguridad.

Se comprobarán periódicamente las protecciones y aislamiento de los conductores.

Las zonas de trabajo se iluminarán adecuadamente y carecerán de objetos o herramientas que estén en lugar no adecuado.

Las escaleras estarán provistas de tirantes, para así delimitar su apertura cuando sean de tijeras; si son de mano, serán de madera con elementos antideslizantes en su base.

Mantenimiento de la instalación eléctrica provisional: Normas de actuación para el vigilante de seguridad.

Como apéndice de prevención, en el presente epígrafe se incluyen unas normas complementarias que sirvan de guía al vigilante de seguridad para el mantenimiento y control permanente de las redes provisionales.

Se hará entrega al vigilante de seguridad la siguiente normativa para que sea seguida durante sus revisiones de la instalación eléctrica provisional de obra:

No permita las conexiones a tierra a través de conducciones de agua. No permita " enganchar " a las tuberías, armaduras, pilares, etc.

No permita las conexiones directas cable-clavija de otra máquina.

Vigile la conexión eléctrica de cables ayudados de pequeñas cuñitas de madera. Ordene desconectarlas de inmediato. Lleve consigo conexiones " macho " normalizadas para que las instalen.

No permita que se desconecten las mangueras por el procedimiento del "tirón". Obligue a la desconexión tirando de la clavija enchufe, en una posición estable del operario, incluso amarrado en caso necesario.

Compruebe diariamente el buen estado de los disyuntores diferenciales, al inicio de la jornada y tras la pausa dedicada para la comida, accionando el botón de test.

Tenga siempre en almacén un disyuntor de repuesto (media o alta sensibilidad) con el que sustituir rápidamente el averiado.

Tenga siempre en el almacén interruptores automáticos (magnetotérmicos) con los que sustituir inmediatamente los averiados.

4.9. PINTURA.**Normas básicas de seguridad.**

Se ventilarán adecuadamente los lugares donde se realicen los trabajos, debiendo estar cerrados los recipientes que contengan disolventes, y alejados del calor y del fuego.

Protecciones personales.

Se dotará a los trabajadores de gafas para los trabajos de pintura en los techos, y de mascarilla protectora en los trabajos de pintura al gotelé.

Protecciones colectivas.

Se deberá dar uso adecuado a los andamios de borriquetas y escaleras.

4.10. PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.**Normas básicas de seguridad.**

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

Los medios de extinción serán los siguientes:

- Extintores portátiles: instalando uno en la oficina de obra y otro junto al cuadro general de protección, con las características adecuadas.

- Otros medios de extinción: tales como el agua, la arena, herramientas de uso común (palas, rastrillos, picos, etc.).

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

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

4.11. MAQUINARIA.

4.11.1. MAQUINILLO.

Normas básicas de seguridad.

Antes de comenzar el trabajo se comprobará el estado de los accesorios de seguridad, así como el cable de suspensión de cargas, y de las eslingas a utilizar.

Estará prohibido circular o situarse bajo la carga suspendida.

Los movimientos simultáneos de elevación y descenso estarán prohibidos.

Estará prohibido arrastrar cargas por el suelo, hacer tracción oblicua de las mismas o dejar cargas suspendidas con la máquina parada o intentar elevar cargas sujetas al suelo o a algún otro punto.

Cualquier operación de mantenimiento se realizara mediante abrazaderas metálicas a puntos sólidos del forjado, a través de sus patas laterales y trasera. El arriostramiento nunca se hará con bidones llenos de agua u otro material.

Se comprobará la existencia del limitador de recorrido que impida el choque de la carga contra el extremo superior de la pluma.

Se colocará visible un cartel que indique el peso máximo a elevar.

Protecciones personales.

Casco homologado de seguridad.

Botas de agua.

Gafas antipolvo, si es necesario.

Guantes de cuero.

Cinturón de seguridad en todo momento, anclado a un punto sólido, pero en ningún caso a la propia máquina.

Protecciones colectivas.

El gancho de suspensión de carga, con cierre de seguridad, estará en buen estado.

El cable de alimentación, desde cuadro secundario, estará en perfecto estado de conservación.

Además de las barandillas, con que cuenta la máquina, se instalarán barandillas que cumplirán las mismas condiciones que en el resto de huecos.

El motor y los mecanismos de transmisión, estarán correctamente protegidos.

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

Al término de la jornada de trabajo, se pondrán los mandos de cero, no se dejaran cargas suspendidas y se desconectara la corriente eléctrica en el cuadro secundario.

4.11.2. COMPRESOR.

Normas básicas de seguridad.

El arrastre directo para ubicación del compresor por los operarios se realizará a una distancia nunca inferior a los 2 metros (como norma general), del borde de coronación de cortes y taludes, en prevención del riesgo de desprendimiento de la cabeza del talud por sobrecarga.

Las carcasas protectores de los compresores a utilizar en esta obra, estarán siempre instaladas en posición de cerradas, en prevención de posibles atrapamientos y ruido.

La zona dedicada en esta obra para la ubicación del compresor quedará acordonada en un radio de 4 m. (como norma general), en su entorno, instalándose señales de "obligatorio el uso de protectores auditivos" para sobrepasar la línea de limitación.

Los compresores no silenciosos a utilizar en esta obra, se ubicarán a una distancia mínima del tajo de martillos (o vibradores) no inferior a 15 m (como norma general).

Las operaciones de abastecimiento de combustible se efectuarán con el motor parado, en prevención de incendios o de explosión.

Las mangueras a utilizar en esta obra estarán siempre en perfectas condiciones de uso, es decir, sin grietas o desgastes que puedan predecir un reventón.

El Vigilante de Seguridad, controlará el estado de las mangueras, comunicando los deterioros detectados diariamente con el fin de que sean subsanados.

Protecciones personales.

Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (en especial para realizar las maniobras de arranque y parada).

Protectores auditivos (idem).

Taponcillos auditivos (idem).

Botas de seguridad.

Ropa de trabajo.

Guantes de goma o P.V.C.

4.11.3. MARTILLO NEUMÁTICO.

Normas básicas de seguridad.

Se comprobará que las conexiones de la manguera están en correcto estado.

Se evitará trabajar encaramado sobre muros y salientes, debiendo montarse plataformas de ayuda, en prevención de riesgos innecesarios.
El personal de esta obra que deba manejar los martillos neumáticos será especialista en estas máquinas, en prevención de los riesgos por impericia.
Se prohíbe el uso de martillos neumáticos al personal no autorizado en prevención de los riesgos por impericia.
Se prohíbe expresamente en esta obra, dejar los martillos neumáticos abandonados hincados en los paramentos que rompen, en evitación de desplomes incontrolados.
Se prohíbe expresamente en esta obra, como norma general, utilizar el compresor a distancias inferiores a 15 m del lugar de manejo de los martillos, para evitar la conjunción del ruido ambiental producido.

Protecciones personales.

Casco de polietileno con protectores auditivos incorporados (según casos).
Protectores auditivos (según casos).
Taponcillos auditivos (según casos).
Mandil de cuero.
Manguitos de cuero.
Manoplas de cuero.
Polainas de cuero.
Gafas antiproyecciones.
Mascarillas antipolvo con filtro recambiable.
Botas de seguridad.
Ropa de trabajo.
Faja elástica de protección de cintura (antivibratoria).
Muñequeras elásticas (antivibratorias).

Protecciones colectivas.

Se acordonará (o cerrará totalmente, según casos) la zona bajo los tajos de martillos (rompedores, barrenadores, picadores), en prevención de daños a los trabajadores que pudieran entrar en la zona de riesgo de caída de objetos.
Cada tajo con martillos, estará trabajado por dos cuadrillas que se turnarán cada hora, en prevención de lesiones por permanencia continuada recibiendo vibraciones.
Los trabajadores que de forma continuada realicen los trabajos con el martillo neumático, serán sometidos a un examen médico mensual para detectar posibles alteraciones (oídos, órganos internos, huesos-articulaciones, etc).
En el acceso a un tajo de martillos se instalarán sobre pies derechos señales de "Obligatorio el uso de protección auditiva", "Obligatorio el uso de gafas antiproyecciones" y "Obligatorio el uso de mascarillas de respiración".

4.11.4. CORTADORA DE MATERIAL CERAMICO.

Normas básicas de seguridad.

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

Protecciones personales.

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

Protecciones colectivas.

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

4.11.5. HERRAMIENTAS MANUALES.

En este grupo incluimos las siguientes: taladro percutor, martillo rotatorio, pistola clavadora, lijadora, disco radial, máquina de cortar baldosas y azulejos y rozadora.

Normas básicas de seguridad.

Todas las herramientas eléctricas, estarán dotadas de doble aislamiento de seguridad.
El personal que utilice estas herramientas ha de conocer las instrucciones de uso.
Las herramientas serán revisadas periódicamente, de manera que se cumplan las instrucciones de conservación del fabricante.
Estarán acopiadas en el almacén de obra, llevándolas al mismo una vez finalizado el trabajo,

colocando las herramientas más pesadas en las baldas más próximas al suelo.

La desconexión de las herramientas no se hará con un tirón brusco.

No se usará una herramienta eléctrica sin enchufe; si hubiera necesidad de emplear mangueras de extensión, estas se harán de la herramienta al enchufe y nunca a la inversa.

Los trabajos con estas herramientas se realizarán siempre en posición estable.

Protecciones personales.

Casco homologado de seguridad.

Guantes de cuero.

Protecciones auditivas y oculares en el empleo de la pistola clavadora.

Cinturón de seguridad, para trabajos en altura.

Protecciones colectivas.

Zonas de trabajo limpias y ordenadas.

Las mangueras de alimentación a herramientas estarán en buen uso.

Los huecos estarán protegidos con barandillas.

4.12. MEDIOS AUXILIARES.

Normas básicas de seguridad.

Para los tipos de andamios de servicios:

No se depositarán pesos violentamente sobre los andamios.

No se acumulará demasiada carga, ni demasiadas personas en un mismo punto.

Las andamiadas estarán libres de obstáculos, y no se realizarán movimientos violentos sobre ellas.

Andamios Colgados:

La distancia entre el paramento y el andamio será inferior a 45cm. El andamio deberá sujetarse a la obra. Un andamio no sujeto, tiene un gran riesgo de caída para los trabajadores. Se mantendrá la horizontalidad de las andamiadas. La longitud máxima del andamio será de 8m, no se colocarán mas de tres andamios juntos. Se realizarán las oportunas pruebas con la andamiada próxima al suelo y con la carga máxima que hayan de soportar.

Andamios de borriquetas o caballetes:

En las longitudes de más de 3 m se emplearán tres caballetes.

Tendrán barandilla y rodapié cuando los trabajos se efectúen a una altura superior a 2 m.

Nunca se apoyará la plataforma de trabajo en otros elementos que no sean los propios caballetes o borriquetas.

Andamios tubulares:

Los elementos que los componen deberán estar bien ensamblados, estando convenientemente arriostrados entre sí y anclados a la fachada o a elementos resistentes, debiendo tener como mínimo un anclaje cada 20 m.

Los arriostramientos o anclajes nunca se efectuarán a ladrillos movedizos, tuberías de desagüe, tubos de instalaciones, remates de chimeneas u otros materiales inadecuados para el anclaje del andamio debido a su insuficiente resistencia a tracción.

No se efectuarán instalaciones de andamios tubulares cuando la pendiente donde se vayan a instalar sea superior al 20%.

Las plataformas o entablados deberán tener un espesor mínimo de 30 mm y un ancho mínimo de 60 cm cuando se use para sostener personas, y de 80 cm cuando sea para depositar materiales.

Ninguna tabla que forme parte de una plataforma de trabajo deberá de sobrepasar su soporte extremo en una distancia que exceda cuatro veces el espesor de la tabla o tablón.

Escalera de mano:

Se colocarán apartadas de elementos móviles que puedan derribarlas. Estarán fuera de las zonas de paso.

Los largueros serán de una sola pieza, con los peldaños ensamblados.

El apoyo inferior se realizará sobre superficies planas llevando en el pie elementos que impidan el desplazamiento.

El apoyo superior se hará sobre elementos resistentes y planos.

Los ascensos y descensos se harán siempre de frente a ellas.

Se prohíbe manejar en las escaleras pesos superiores a 25 Kg.

Nunca se efectuarán trabajos sobre las escaleras que obliguen al uso de las dos manos.

Las escaleras dobles o de tijera estarán provistas de cadenas o cables que impidan que éstos se abran al utilizarlas.

La inclinación de las escaleras será aproximadamente 75 grados, que equivale a estar separada de la vertical la cuarta parte de su longitud entre los apoyos.

Viseras de protección:

Los apoyos de la visera, en el suelo y forjado, se harán sobre durmientes de madera.

Los puntales metálicos estarán siempre verticales y perfectamente aplomados.

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

Protecciones personales.

Mono de trabajo.

Casco de seguridad homologado.

Calzados con suela antideslizante.

Portaherramientas formado por cinturón especial de cuero con compartimentos.

Guantes de algodón o cuero para el montaje y desmontaje de los andamios tubulares.

Protecciones colectivas.

Se delimitará la zona de trabajo en los andamios colgados, evitando el paso del personal por debajo de éstos, así como que este coincida con zonas de acopio de materiales.

Se señalizará la zona de influencia mientras duren las operaciones de montaje y desmontaje de los andamios.

Se colocarán viseras o marquesinas de protección debajo de las zonas de trabajo, principalmente cuando se esté trabajando sobre andamios en los cerramientos de fachadas.

El andamio tubular dispondrá de señalización a lo largo de la vía pública en la que se instala, a nivel de planta.

4-13 RIESGOS LABORALES ESPECIALES.

En la siguiente tabla se relacionan aquellos trabajos que siendo necesarios para el desarrollo de la obra definida en el Proyecto de referencia, implican riesgos especiales para la seguridad y la salud de los trabajadores, y están por ello incluidos en el Anexo II del R.D. 1627/97.

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

TRABAJOS CON RIESGOS ESPECIALES	MEDIDAS ESPECIFICAS PREVISTAS
Especialmente graves de caídas de altura, sepultamientos y hundimientos	DISPOSICIÓN DE BARANDILLAS, REDES, U OTROS MEDIOS DE PROTECCIÓN PARA EVITAR CAIDAS A OTRO NIVEL
En proximidad de líneas eléctricas de alta tensión	NO ES PROBABLE QUE SE DEN LAS CONDICIONES PARA ESE RIESGO
Con exposición a riesgo de ahogamiento por inmersión	NO ES PROBABLE QUE SE DEN LAS CONDICIONES PARA ESE RIESGO
Que implican el uso de explosivos	NO ES PROBABLE QUE SE DEN LAS CONDICIONES PARA ESE RIESGO
Que requieren el montaje y desmontaje de elementos prefabricados pesados	NO ES PROBABLE QUE SE DEN LAS CONDICIONES PARA ESE RIESGO
OBSERVACIONES:	

5.- PREVISIONES PARA TRABAJOS FUTUROS.

5.1.- ELEMENTOS PREVISTOS PARA LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJOS DE MANTENIMIENTO.

En el Proyecto de Ejecución a que se refiere el presente Plan de Seguridad y Salud se han especificado una serie de elementos que han sido previstos para facilitar las futuras labores de mantenimiento y reparación del edificio en condiciones de seguridad y salud, y que una vez colocados, también servirán para la seguridad durante el desarrollo de las obras.

Estos elementos son los que se relacionan en la tabla siguiente:

UBICACION	ELEMENTOS	PREVISION
Cubiertas	Ganchos de Servicios	Si
	Elementos de acceso a cubierta (puertas, trampillas)	Si
OBSERVACIONES:		

También se indican las medidas específicas que deben adoptarse para controlar y reducir los riesgos derivados de este tipo de trabajos.

PLIEGO DE CONDICIONES PARTICULARES.

1- NORMAS DE SEGURIDAD APLICABLES A LA OBRA.

El edificio del Plan de Seguridad, estará regulado a lo largo de su ejecución por los textos que a continuación se citan, siendo de obligado cumplimiento para las partes implicadas.

ADAPTACIÓN DE LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES A LA ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO
Real Decreto 67/2010 de 29 de enero de 2010 de Ministerio de la Presidencia B.O.E.36 10.02.10

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Ley 31/1995 de 8 de noviembre de 1995 de la Jefatura del Estado B.O.E.269 10.11.95

PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES. DESARROLLO ART.24 LEY 31/1995
Real Decreto 171/2004 de 30 de enero de 2004 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.27 31.01.04
Corrección de errores B.O.E.60 10.03.04

LEY DE REFORMA DEL MARCO NORMATIVO DE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES
Ley 54/2003 de 12 de diciembre de 2003 de Jefatura del Estado B.O.E.298 13.12.03

REGLAMENTO DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN
Real Decreto 39/1997 de 17 de enero de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.27 31.01.97
Se modifican las disposiciones final segunda y adicional quinta, por real decreto 780/1998, de 30 de abril B.O.E.104 01.05.98
Se modifica el art. 22, por Real Decreto 688/2005, de 10 de junio B.O.E.139 11.06.05
Se modifican los arts. 1, 2, 7, 16, 19 a 21, 29 a 32, 35 y 36 y AÑADE el 22 bis, 31 bis, 33 bis y las disposiciones adicionales 10, 11 y 12, por Real Decreto 604/2006, de 19 de mayo B.O.E.127 29.05.06
MODIFICACIÓN R.D.39/1997
Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.127 29.05.06
MODIFICACIÓN R.D.39/1997
Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E. 23.03.2010

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN
Real Decreto 1627/1997 de 24 de octubre de 1997 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.256 25.10.97
Se modifica el anexo IV por Real Decreto 2177/2004 B.O.E.274 13.11.04
MODIFICACIÓN R.D.1627/1997
Real Decreto 604/2006 de 19 de mayo del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.127 29.05.06
MODIFICA R.D.1627/1997
Real Decreto 337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E. 23.03.2010

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD PARA LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE LOS EQUIPOS DE TRABAJO
Real Decreto 1215/1997 de 18 de julio de 1997 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.188 07.08.97
MODIFICACIÓN R.D.1215/1997
Real Decreto 2177/2004 de 12 de noviembre del Ministerio de la Presidencia B.O.E.274 13.11.04

DISPOSICIONES MÍNIMAS EN MATERIA DE SEÑALIZACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Real Decreto 485/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.97 23.04.97

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD EN LOS LUGARES DE TRABAJO
Real Decreto 486/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.97 23.04.77
Se modifica el anexo I, por Real Decreto 2177/2004, de 12 de noviembre B.O.E.274 13.11.04

REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre de 1995 del Ministerio de Trabajo B.O.E.32 26.02.96
Corrección de errores B.O.E.57 06.03.96

MODIFICACIÓN DEL REAL DECRETO 2200/1995 POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO DE LA INFRAESTRUCTURA PARA LA CALIDAD Y SEGURIDAD INDUSTRIAL
Real Decreto 411/1997, de 21 de marzo de 1997 del Ministerio de Industria y Energía B.O.E.100 26.04.97

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 de 1999 del Ministerio de Trabajo B.O.E.47 24.02.99

LEY REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Ley 32/2006 de 18 de octubre de 2006 de la Jefatura del Estado B.O.E.250 19.10.06
MODIFICA L.32/2006. R.D.337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E.
23.03.2010

DESARROLLO DE LA LEY 32/2006 REGULADORA DE LA SUBCONTRATACIÓN EN EL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN

Real Decreto 1109/2007 de 24 de agosto de 2007 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.204
25.08.07
Corrección de errores B.O.E.219 12.09.07
MODIFICA R.D.1109/2007. R.D.337/2010 de 19 de marzo del Ministerio de Trabajo e Inmigración B.O.E.
23.03.2010

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD APLICABLES A LOS TRABAJOS CON RIESGO DE EXPOSICION AL AMIANTO

Real Decreto 396/2006 de 31 de marzo de 2006 del Ministerio de la Presidencia 11.04.06

PROTECCION DE LA SALUD Y LA SEGURIDAD DE LOS TRABAJADORES FRENTE A LOS RIESGOS DERIVADOS O QUE PUEDAN DERIVARSE DE LA EXPOSICION A VIBRACIONES MECANICAS

Real Decreto 1311/2005 de 4 de noviembre de 2005 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales 05.11.05

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 de 2001 del Ministerio de la Presidencia 21.06.01

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 de 2001 del Ministerio de la Presidencia 01.05.01

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA UTILIZACION POR LOS TRABAJADORES DE EQUIPOS DE PROTECCION INDIVIDUAL

Real Decreto 773/1997 de 30 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia 12.06.97

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 de 1997 de Ministerio de Presidencia 24.05.97

PROTECCIÓN DE LOS TRABAJADORES CONTRA LOS RIESGOS RELACIONADOS CON LA EXPOSICIÓN A AGENTES BIOLÓGICOS DURANTE EL TRABAJO

Real Decreto 664/1997 de 12 de mayo de 1997 de Ministerio de Presidencia 24.05.97

DISPOSICIONES MINIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS A LA MANIPULACION MANUAL DE CARGAS QUE ENTRAÑE RIESGOS, EN PARTICULAR DORSOLUMBARES, PARA LOS TRABAJADORES

Real Decreto 487/1997 de 14 de abril de 1997 de Ministerio de Presidencia 13.04.97

ORDENANZA GENERAL DE SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO

Orden de 9 de marzo de 1971 del Ministerio de Trabajo 16.03.71

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 de 2006 del Ministerio de la Presidencia B.O.E.60 11.03.06
Corrección de errores B.O.E.62 14.03.06
Corrección de errores B.O.E.71 24.03.06

DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD RELATIVAS AL TRABAJO CON EQUIPOS QUE INCLUYEN PANTALLAS DE VISUALIZACIÓN

Real Decreto 488/1997 de 14 de abril de 1997 del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales B.O.E.97 23.04.97

REGULACIÓN DE 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 las Cortes y de la Secretaría del Gobierno

B.O.E.311	28.12.92
B.O.E.47	24.02.93
B.O.E.57	08.03.95
B.O.E.69	22.03.95

Corrección de errores

MODIFICACIÓN R.D.1407/1992. R.D.159/1995 de 3 de febrero del Ministerio de la Presidencia

Corrección de errores

**MODIFICACIÓN DEL ANEXO DEL REAL DECRETO 159/1995 QUE MODIFICÓ A SU VEZ EL REAL DECRETO 1407/1992
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.56	06.03.97
----------	----------

REGLAMENTO DE SEGURIDAD E HIGIENE EN LA CONSTRUCCIÓN Y OBRAS PÚBLICAS

Orden de 20 de mayo de 1952

EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL (EPI)

Condiciones comerc. y libre circulación de EPI (Directiva 89/686/CEE).	RD 1407/92	20-11-92	MRCor.	28-12-92
Modificación: Marcado "CE" de conformidad y año de colocación.	RD 159/95	03-02-95		08-03-95
Modificación RD 159/95.	Orden	20-03-97		06-03-97
Disp. Mínimas de seg. y salud de equipos de protección individual. (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 773/97	30-05-97	M.Presid.	12-06-97
EPI contra caída de altura. Disp. de descenso.	UNEEN341	22-05-97	AENOR	23-06-97
Requisitos y métodos de ensayo: calzado seguridad/protección/trabajo.	UNEEN344/A 1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado seguridad uso profesional.	UNEEN345/A 1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado protección uso profesional.	UNEEN346/A 1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Especificaciones calzado trabajo uso profesional.	UNEEN347/A 1	20-10-97	AENOR	07-11-97
Disp. min. de seg. y salud para utilización de los equipos de trabajo (transposición Directiva 89/656/CEE).	RD 1215/97	18-07-97	M.Trab.	18-07-97
MIE-BT-028 del Reglamento Electrotécnico de Baja Tensión	Orden	31-10-73	MI	31-12-73
ITC MIE-AEM 3 Carretillas automotoras de manutención.	Orden	26-05-89	MIE	09-06-89
Reglamento de aparatos elevadores para obras.	Orden	23-05-77	MI	14-06-77
Corrección de errores.	-	-	-	-
Modificación.	Orden	07-03-81	MIE	18-07-77
Modificación.	Orden	16-11-81	-	14-03-81
				-
Reglamento Seguridad en las Máquinas.	RD 1495/86	23-05-86	P.Gob.	21-07-86

Corrección de errores.	-	-	-	04-10-86
Modificación.	RD 590/89	19-05-89	M.R.Cor.	19-05-89
Modificaciones en la ITC MSG-SM-1.	Orden	08-04-91	M.R.Cor.	11-04-91
Modificación (Adaptación a directivas de la CEE).	RD 830/91	24-05-91	M.R.Cor.	31-05-91
Regulación potencia acústica de maquinarias. (Directiva 84/532/CEE).	RD 245/89	27-02-89	MIE	11-03-89
	RD 71/92	31-01-92	MIE	06-02-92
Ampliación y nuevas especificaciones.				
Requisitos de seguridad y salud en máquinas. (Directiva 89/392/CEE).	RD 1435/92	27-11-92	MRCor.	11-12-92
ITC-MIE-AEM2. Grúas-Torre desmontables para obra	Orden—	28-06-80	MIE	07-07-88
ITC-MIE-AEM4. Grúas móviles autopropulsadas usadas	RD 2370/96	18-11-96	MIE—	24-12-96

ACTIVIDAD PROFESIONAL

FUNCIONES DE LOS ARQUITECTOS Y LOS APAREJADORES

Decreto del Ministerio de Gobernación de fecha 16 de julio de 1935

18.07.35

Corrección de errores

19.07.35

Modificación

26.07.64

FACULTADES Y COMPETENCIAS PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS TÉCNICOS

Decreto 265/1971 de 19 de febrero de 1971 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.44
20.02.71

NORMAS SOBRE REDACCIÓN DE PROYECTOS Y LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Decreto 462/1971 de 11 de Marzo de 1971 de Ministerio de Vivienda

B.O.E.71
24.03.71

MODIFICACIÓN DEL ART. 3 DEL DECRETO 462/1971, DE 11 DE MARZO, REFERENTE A DIRECCIÓN DE OBRAS DE EDIFICACIÓN

Real Decreto 129/1985 de 23 de enero de 1985 del Ministerio de obras Públicas y Urbanismo

B.O.E.33
07.02.85

NORMAS DE REGULACIÓN DE LA EXISTENCIA DEL "LIBRO DE ÓRDENES Y VISITAS" EN LAS OBRAS DE CONSTRUCCIÓN DE "VIVIENDAS DE PROTECCION OFICIAL"

Orden de 19 de mayo de 1970 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.125
26.05.70

NORMAS SOBRE EL LIBRO DE ÓRDENES Y ASISTENCIAS EN OBRAS DE EDIFICACIÓN

Orden de 9 de junio de 1971 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.144
17.06.71

Determinación del ámbito de aplicación de la Orden

B.O.E.176
24.07.71

REGULACIÓN DEL CERTIFICADO FINAL DE LA DIRECCIÓN DE OBRAS DE LA EDIFICACIÓN

Orden de 28 de enero de 1972 del Ministerio de Vivienda

B.O.E.35
10.02.72

LEY SOBRE COLEGIOS PROFESIONALES

Ley 02/1974 de 13 de Febrero de 1974 de la Jefatura de Estado

B.O.E.40
15.02.74

Parcialmente derogada por la Ley 74/1978 de 26 de diciembre

B.O.E.10
11.01.79

Se modifican los arts. 2, 3 y 5 por el Real Decreto-Ley 5/1996, de 7 de junio

B.O.E.139
08.06.96

Se modifican los arts. 2, 3, 5 y 6, por la Ley 7/1997, de 14 de abril

B.O.E.90
15.04.97

Se modifica la disposición adicional 2, por el Real Decreto-Ley 6/1999, de 16 de abril	B.O.E.92 17.04.99
Se modifica el art. 3, por el Real Decreto-Ley 6/2000, de 23 de junio	B.O.E.151 24.06.00
NORMAS REGULADORAS DE LOS COLEGIOS PROFESIONALES	
Ley 74/1978 de 26 de diciembre de Jefatura del Estado	B.O.E.10 11.01.79
TARIFAS DE HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESIÓN	
Real decreto 2512/1977 de 17 de junio de 1977 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.234 30.09.77
La Ley 17/97 deroga los aspectos económicos de la Ley	
MODIFICACIÓN DE LAS TARIFAS DE LOS HONORARIOS DE LOS ARQUITECTOS EN TRABAJOS DE SU PROFESION	
Real Decreto 2356/1985 de 4 de diciembre de 1985 del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo	B.O.E.303 19.12.85
MODIFICACIÓN PARCIAL DE LAS TARIFAS DE HONORARIOS DE ARQUITECTOS, APROBADA POR EL REAL DECRETO 2512/1977, DE 17 DE JUNIO, Y DE APAREJADORES Y ARQUITECTOS TÉCNICOS APROBADAS POR EL REAL DECRETO 314/1979, DE 19 DE ENERO	
Real Decreto 84/1990 de 19 de enero de 1990 del Minis. de Relac. con las Cortes y de la Secr. del Gobierno	B.O.E.22 25.01.90
REGULACIÓN DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS	
Ley 12/1986 de la Jefatura de Estado de 1 de abril de 1986	B.O.E.79 02.04.86
Corrección de errores	B.O.E.100 26.04.86
MODIFICACIÓN DE LA LEY 12/1986, SOBRE REGULACION DE LAS ATRIBUCIONES PROFESIONALES DE LOS ARQUITECTOS E INGENIEROS TÉCNICOS	
Ley 33/1992 de 9 de diciembre de 1992 de Jefatura del Estado	B.O.E.296 10.12.92
MEDIDAS LIBERALIZADORAS EN MATERIA DE SUELO Y COLEGIOS PROFESIONALES	
Ley 7/1997 de la Jefatura de Estado de 14 de abril de 1997	B.O.E.90 15.04.97
LEY DE ORDENACIÓN DE LA EDIFICACIÓN	
Ley 38/1999 de la Jefatura de Estado de 5 de noviembre de 1999	B.O.E.266 06.11.99
Se modifica el art. 3.1, por la Ley 24/2001 de 27 de diciembre	B.O.E.313 31.12.01
Se modifica la disposición adicional 2, por Ley 53/2002, de 30 de diciembre	B.O.E.313 31.12.02
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN	
Real Decreto 314/2006 del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74 28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007. DB-HR Protección frente al Ruido	B.O.E.254 23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007	B.O.E.304 20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006	B.O.E.22 25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252 18.10.08

MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.230 23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006	
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61 11.03.10
LEY DE SOCIEDADES PROFESIONALES	
Ley 2/2007 de 15 de marzo de 2007 de la Jefatura de Estado	B.O.E.65 16.03.07
LEY 30/2007 CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO	
Ley 30/2007 de 30 de octubre de 2007 de la Jefatura del Estado	B.O.E.261 31.10.07
MODIFICACIÓN LEY 34/2010	B.O.E.192 09.08.10
R.D.817/2009 DESARROLLA PARCIALMENTE LA LEY 30/2007 DE CONTRATOS DEL SECTOR PÚBLICO	
R.D.817/2009 de 8 de mayo del Ministerio de Economía y Hacienda	B.O.E.118 15.05.09
BASES REGULADORAS DE LOS PREMIOS NACIONALES DE ARQUITECTURA, URBANISMO Y DE VIVIENDA	
Orden VIV/1970/2009 de 2 de julio de 2009 del Ministerio de Vivienda	22.07.09
VISADO COLEGIAL OBLIGATORIO	
Real Decreto 1000/2010 de 5 de agosto de 2010 del Ministerio de Economía y Hacienda	B.O.E.190 06.08.10
<u>CUBIERTAS E IMPERMEABILIZACIONES</u>	
CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN DB-HS-1 SALUBRIDAD, PROTECCIÓN FRENTE A LA HUMEDAD	
Real Decreto 314/2006, del Ministerio de Vivienda del 17 de marzo de 2006	B.O.E.74 28.03.06
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1371/2007	B.O.E.254 23.10.07
corrección de errores R.D.1371/2007	B.O.E.304 20.12.07
Corrección de errores del R.D.314/2006	B.O.E.22 25.01.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. R.D.1675/2008 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.252 18.10.08
MODIFICACIÓN R.D.314/2006. ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.04.09
corrección de errores y erratas de la ORDEN VIV/984/2009 del Ministerio de Vivienda	B.O.E.99 23.09.09
MODIFICACIÓN R.D.314/2006	
R.D.173/2010. Accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad	B.O.E.61 11.03.10
<u>ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN</u>	
INSTRUCCIÓN DE HORMIGÓN ESTRUCTURAL (EHE-08)	
Real Decreto 1247/2008 de 18 de julio de 2008 del Ministerio de Fomento	B.O.E. 22.08.08
Corrección de errores R.D.1247/2008 (EHE-08) del Ministerio de Fomento	B.O.E. 24.12.08
HOMOLOGACIÓN DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGÓN PRETENSADO	
Real Decreto 2365/1985 de 20 de noviembre de 1985 del Ministerio de Industria y Energía	B.O.E.305 21.12.85

CERTIFICACION DE CONFORMIDAD A NORMAS COMO ALTERNATIVA DE LA HOMOLOGACION DE LAS ARMADURAS ACTIVAS DE ACERO PARA HORMIGON PRETENSADO

Orden de 8 de marzo de 1994 del Ministerio de Industria y Energía

B.O.E.69
22.03.94

2- CONDICIONES TÉCNICAS DE LOS MEDIOS DE PROTECCIÓN.

Todas las prendas de protección personal o elementos de protección colectiva, tendrán fijado un periodo de vida útil, desechándose a su término.

Cuando por las circunstancias del trabajo se produzca un deterioro más rápido en una determinada prenda o equipo, se repondrá esta, independientemente de la duración prevista o fecha de entrega.

Toda prenda o equipo de protección que haya sufrido un trato límite, es decir, el máximo para el que fue concebido (por ejemplo, por un accidente), será desechado y repuesto al momento.

Aquellas prendas que por su uso hayan adquirido más holguras o tolerancias de las admitidas por el fabricante, serán repuestas inmediatamente.

El uso de una prenda o equipo de protección nunca representara un riesgo en sí mismo.

2.1. PROTECCIÓN PERSONAL.

Todo elemento de protección personal se ajustar a las Normas de Homologación del Ministerio de Trabajo (O.M. de 17-5-74, B.O.E. de 29-5-74) siempre que exista en el mercado.

En el punto 1. se hace referencia a las Normas Técnicas de las prendas de protección personal usadas en obra.

En aquellos casos en que no exista la citada Norma de Homologación Oficial, serán de calidad adecuada a sus respectivas prestaciones.

El personal de obra deberá ser instruido sobre la utilización de cada una de las prendas de protección individual que se le proporcionen. En el caso concreto del cinturón de seguridad, será preceptivo que se proporcione al operario el punto de anclaje o en su defecto las instrucciones concretas para la instalación previa del mismo.

2.2. PROTECCIONES COLECTIVAS.

2.2.1. Visera de protección del acceso a obra.

La protección del riesgo existente en los accesos de los operarios a la obra se realizara mediante la utilización de viseras de protección.

La utilización de la visera de protección se justifica en el artículo 190 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

Las viseras estarán formadas por una estructura metálica tubular como elemento sustentante de los tableros de anchura suficiente para el acceso del personal prolongándose hacia el exterior de la fachada 2,50 m. y señalizándose convenientemente.

Los apoyos de la visera en el suelo se realizaran sobre durmientes de madera perfectamente nivelados.

Los tableros que forman la visera de protección deberán formar una superficie perfectamente cuajada.

2.2.2. Tableros.

La protección de los riesgos de caída al vacío por los huecos pequeños existentes en el forjado para paso de instalaciones se realizara mediante la colocación de tableros de madera.

La utilización de este medio de protección se justifica en el artículo 21 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

Los tableros de madera deberán tener la resistencia adecuada y estarán formados por un cuajado de tableros de madera de 7 x 20 cm. sujetos inferiormente mediante tres tableros transversales, tal como se indica en los Planos.

2.2.3. Barandillas.

La protección del riesgo de caída al vacío por el borde perimetral en las plantas ya desencofradas, por las aberturas en fachada o por el lado libre de las escaleras de acceso se realizara mediante la colocación de barandillas.

La obligatoriedad de su utilización se deriva de lo dispuesto en la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en sus artículos 17, 21 y 22 y la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica en su Artículo 187.

En la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en su artículo 23 se indican las condiciones que deben reunir las barandillas a utilizar en obra. Entre otras:

- *Las barandillas, plintos y rodapiés serán de materiales rígidos y resistentes.

- *La altura de la barandilla será de 90 cm. sobre el nivel del forjado y estará formada por una barra horizontal, listón intermedio y rodapié de 15 cm. de altura.

- *Serán capaces de resistir una carga de 150 Kg. por metro lineal.

La disposición y sujeción de la misma al forjado se realizara según lo dispuesto en Planos.

En losas de escalera se dejará una barra Ø20 de acero corrugado en el canto de la losa, a modo de anclaje "in situ", de 30 cm libre hacia arriba y 30 cm anclado en la losa, para la barandilla de perfil hueco. Este sistema permite mantener la barandilla incluso cuando trabajan los soladores, sin que estorbe, como sucede con el sistema habitual tipo "sargento".

2.2.4. Andamios tubulares.

La protección de los riesgos de caída al vacío por el borde del forjado en los trabajos de cerramiento y acabados del mismo deberá realizarse mediante la utilización de andamios tubulares perimetrales.

Se justifica la utilización del andamio tubular perimetral como protección colectiva, puesto que el empleo de otros sistemas alternativos como barandillas, redes, o cinturón de seguridad, según lo dispuesto en los artículos 187, 192 y 193 de la Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica, y 151 de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo en estas fases de obra y debido al sistema constructivo previsto no alcanzan el grado de efectividad que para la ejecución de la obra.

El uso de los andamios tubulares perimetrales como medio de protección deberá ser perfectamente compatible con la utilización del mismo como medio auxiliar de obra, siendo condiciones técnicas las señaladas en el capítulo correspondiente de la memoria descriptiva y en los artículos 241 al 245 de la citada Ordenanza Laboral de la Construcción, Vidrio y Cerámica.

2.3. CONDICIONES TÉCNICAS DE LA MAQUINARIA.

Las maquinas con ubicación fija en obra, tales como grúas torre y hormigonera serán las instaladas por personal competente y debidamente autorizado.

El mantenimiento y reparación de estas maquinas quedara, asimismo, a cargo de tal personal, el cual seguirá siempre las instrucciones señaladas por el fabricante de las maquinas.

Las operaciones de instalación y mantenimiento deberán registrarse documentalmente en los libros de registro pertinentes de cada maquina. De no existir estos libros para aquellas maquinas utilizadas con anterioridad en otras obras, antes de su utilización, deberán ser revisadas con profundidad por personal competente, asignándoles el mencionado libro de registro de incidencias.

Especial atención requerirá la instalación de las grúas torre, cuyo montaje se realizara por personal autorizado, quien emitirá el correspondiente certificado de "puesta en marcha de la grúa" siéndoles de aplicación la Orden de 28 de junio de 1.988 o Instrucción Técnica Complementaria MIE-AEM 2 del Reglamento de aparatos elevadores, referente a grúas torre para obras.

La grúa torre situada en las proximidades del edificio de viviendas tendrá un limitador de giro que impedirá que el brazo barra la zona ocupada por el bloque. Durante las fases en las que la grúas no estén en uso, se dejarán con el giro libre tipo veleta (salvo limitador) para que giren con el viento.

Las maquinas con ubicación variable, tales como circular, vibrador, soldadura, etc. deberán ser revisadas por personal experto antes de su uso en obra, quedando a cargo del contratista la realización del mantenimiento de las maquinas según las instrucciones proporcionadas por el fabricante.

El personal encargado del uso de las maquina empleadas en obra deberá estar debidamente autorizado para ello, por parte del contratista, proporcionándole las instrucciones concretas de uso.

2.4. CONDICIONES TECNICAS DE LA INSTALACION ELÉCTRICA.

La instalación eléctrica provisional de obra se realizara siguiendo las pautas señaladas en los apartados correspondientes de la Memoria Descriptiva y de los Planos, debiendo ser realizada por empresa autorizada y siendo de aplicación lo señalado en el vigente Reglamento Electromecánico de Baja Tensión y Norma UNE 21.027.

Todas las líneas estarán formadas por cables unipolares con conductores de cobre y aislados con goma o policloruro de vinilo, para una tensión nominal de 1.000 voltios.

La distribución de cada una de las líneas, así como su longitud, secciones de las fases y el neutro son los indicados en el apartado correspondiente a planos.

Todos los cables que presenten defectos superficiales u otros no particularmente visibles, serán rechazados.

Los conductores de protección serán de cobre electrolito y presentaran el mismo aislamiento que los conductores activos. Se instalaran por las mismas canalizaciones que estos. Sus secciones mínimas se establecerán de acuerdo con la tabla V de la Instrucción MI.BT 017, en función de las secciones de los conductores de fase de la instalación.

Los tubos constituidos de P.V.C. o polietileno, deberán soportar sin deformación alguna, una temperatura de 60° C.

Los conductores de la instalación se identificaran por los colores de su aislamiento, a saber:

- * Azul claro: Para el conductor neutro.
- * Amarillo/Verde: Para el conductor de tierra y protección.
- * Marrón/Negro/Gris: Para los conductores activos o de fase.

En los cuadros, tanto principales como secundarios, se dispondrán todos aquellos aparatos de mando, protección y maniobra para la protección contra sobrecargas (sobrecarga y corte circuitos) y contra contactos directos e indirectos, tanto en los circuitos de alumbrado como de fuerza.

Dichos dispositivos se instalaran en los orígenes de los circuitos así como en los puntos en los que la intensidad admisible disminuya, por cambiar la sección, condiciones de instalación, sistemas de ejecución o tipo de conductores utilizados.

Los aparatos a instalar son los siguientes:

- * Un interruptor general automático magnetotérmicos de corte omnipolar que permita su accionamiento manual, para cada servicio.
- * Dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos. Estos dispositivos son interruptores automáticos magnetotérmico, de corte omnipolar, con curva térmica de corte. La capacidad de corte de estos interruptores será inferior a la intensidad de corto circuitos que pueda presentar en el punto de su instalación.

Los dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos de los circuitos interiores tendrán los polos que correspondan al número de fases del circuito que protegen y sus características de interrupción estarán de acuerdo con las intensidades máximas admisibles en los conductores del circuito que protegen.

* Dispositivos de protección contra contactos indirectos que al haberse optado por sistema de la clase B, son los interruptores diferenciales sensibles a la intensidad de defecto. Estos dispositivos se complementaran con la unión a una misma toma de tierra de todas las masas metálicas accesibles. Los interruptores diferenciales se instalan entre el interruptor general de cada servicio y los dispositivos de protección contra sobrecargas y corto circuitos, a fin de que estén protegidos por estos dispositivos.

En los interruptores de los distintos cuadros, se colocaran placas indicadoras de los circuitos a que pertenecen, así como dispositivos de mando y protección para cada una de las líneas generales de distribución y la alimentación directa a los receptores.

2.5. CONDICIONES TECNICAS DE LOS SERVICIOS DE HIGIENE Y BIENESTAR.

BOTIQUINES:

Se dispondrá de un cartel claramente visible en el que se indiquen todos los teléfonos de urgencia de los centros hospitalarios más próximos; médicos, ambulancias, bomberos, policía, etc.

En todos los centros de trabajo se dispondrá de un botiquín con los medios para efectuar las curas de urgencia en caso de accidente.

Los botiquines estarán a cargo de personas capacitadas designadas por la empresa.

Se revisara mensualmente su contenido y se repondrá inmediatamente lo usado.

El contenido mínimo será: Agua oxigenada, alcohol de 96 grados, tintura de yodo, mercurocromo, amoníaco, algodón hidrófilo, gasa estéril, vendas, esparadrapo, antiespasmódicos, torniquete, bolsas de goma para agua y hielo, guantes esterilizados, jeringuilla, hervidor y termómetro clínico.

3. ORGANIZACIÓN DE LA SEGURIDAD.

3.1. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

El Plan de Seguridad y Salud deberá ser aprobado, antes del inicio de la obra, por el Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra. Este podrá ser modificado por el contratista en función del proceso de ejecución de la misma de la evolución de los trabajos y de las posibles incidencias o modificaciones que puedan surgir a lo largo de la obra, pero siempre con la aprobación expresa del Coordinador

Quienes intervengan en la ejecución de la obra, así como las personas u órganos con responsabilidades en materia de prevención en las empresas intervinientes en la misma y los representantes de los trabajadores, podrán presentar por escrito y de manera razonada, las sugerencias y alternativas que estimen oportunas. El Plan estará en la obra a disposición de la Dirección Facultativa.

3.2. LIBRO DE INCIDENCIAS

En cada centro de trabajo existirá, con fines de control y seguimiento del Plan de seguridad y salud, un Libro de Incidencias que constará de hojas por duplicado y que será facilitado por el Colegio profesional al que pertenezca el técnico que haya aprobado el Plan de seguridad y salud.

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

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

3.3. PARALIZACION DE LOS TRABAJOS

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

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

3.4. METODOLOGÍA DEL COORDINADOR

Corresponde al Coordinador de seguridad y salud durante la ejecución de la obra todas las acciones referentes a esta materia, pudiendo tener, bajo su responsabilidad, los ayudantes que se estimen necesarios. Su tarea comienza antes del comienzo de los trabajos y se resume en las siguientes acciones.

3.4.1 ANTES DEL COMIENZO DE LA OBRA

- Aceptar la designación, notificar al Colegio profesional y solicitar el Libro de incidencias
- Analizar el proyecto de ejecución y el Plan de Seguridad y Salud.
- Obtener el Plan o Planes de Seguridad y salud (deben ser facilitados por el contratista o por el promotor)
- Analizar el Plan o Planes de seguridad y salud para su aprobación o para la realización de un informe en el caso de obras para la Administración
- Comunicar a su Colegio profesional la aprobación del Plan o Planes de seguridad y salud

3.4.2 DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

- Reunir a los diferentes intervinientes para coordinar las tareas simultáneas o sucesivas.
- Informar de la existencia del libro de incidencias, su utilización y la forma de acceso al mismo
- Realizar visitas periódicas (semanales) para:
 - A Adaptar las actividades simultáneas y sucesivas al desarrollo de los trabajos
 - B Asistir a las reuniones de obra con la Dirección Facultativa y el Jefe de obra
 - C Recordar a los contratistas su obligación de cumplir y hacer cumplir sus PSS
 - D Comprobar la aplicación de los principios generales de la LPRL descritos en Art. 10 del R.D.1627/97
 - E Comprobar que los contratistas cumplen los puntos del Anexo IV del R.D. 1627/97
 - F En caso de riesgo grave, anotación en el Libro de órdenes y procedimiento consiguiente según Art. 13.4 del R.D. 1627/97
 - G En caso de nuevos contratistas, aprobación de sus planes en el momento de su incorporación, anotación en el Libro de incidencias y procedimiento consiguiente según Art. 13.4 del R.D. 1627/97
 - H En caso de modificación de los Planes existentes, aprobación de las modificaciones, Informe a la Administración en caso de obras de promoción pública, anotación en el Libro de incidencias y procedimiento consiguiente según Art. 13.4 del R.D. 1627/97
 - I Comprobar:
 - Limitación de entrada a la obra (se puede solicitar listado de personas autorizadas)
 - Formación de los trabajadores
 - Existencia de los Avisos que deben estar expuestos: servicios sanitarios, ambulancia, Aviso previo, modificaciones del aviso

3.5. SEGUROS DE RESPONSABILIDAD CIVIL Y TODO RIESGO EN OBRA.

Será preceptivo en la obra, que los técnicos responsables dispongan de cobertura en materia de responsabilidad civil profesional, asimismo, el contratista debe disponer de cobertura de responsabilidad civil en el ejercicio de su actividad industrial, cubriendo el riesgo inherente a su actividad como constructor por los daños a terceras personas de los que pueda resultar responsabilidad civil extracontractual a su cargo, por hechos nacidos de culpa o negligencia; imputables al mismo o a las

El contratista viene obligado a la contratación de un Seguro, en la modalidad de todo riesgo a la construcción, durante el plazo de ejecución de la obra con ampliación a un periodo de mantenimiento de un año, contado a partir de la fecha de terminación definitiva de la obra.

3.6. FORMACION.

Todo el personal que realice su cometido en las fases de cimentación, estructura y albañilería en general, deberá realizar un curso de Seguridad y Salud en la Construcción, en el que se les indicaran las normas generales sobre Seguridad y Salud que en la ejecución de esta obra se van a adoptar.

Esta formación deberá ser impartida por los Jefes de Servicios Técnicos o mandos intermedios, recomendándose su complementación por instituciones tales como los Gabinetes de Seguridad y salud en el Trabajo, Mutua de Accidentes, etc.

Por parte de la Dirección de la empresa en colaboración con el Coordinador de Seguridad, se velará para que el personal sea instruido sobre las normas particulares que para la ejecución de cada tarea o para la utilización de cada maquina, sean requeridas.

Esta formación se complementará con las notas, que de forma continua, el Coordinador de Seguridad pondrá en conocimiento del personal, por medio de su exposición en el tablón a tal fin habilitando en el vestuario de obra.

3.7. RECONOCIMIENTOS MEDICOS.

Al ingresar en la empresa constructora todo trabajador deberá ser sometido a la practica de un reconocimiento medico, el cual se repetirá con periodicidad máxima de un año.

4. OBLIGACIONES DE LAS PARTES IMPLICADAS

4.1 DEL PROMOTOR:

El Promotor, está obligado a incluir el presente Plan de Seguridad, como documento adjunto del Proyecto de Obra, procediendo a su visado, según lo dispuesto en el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Art. 17.1y2.

El Promotor deberá asimismo realizar el Aviso previo, según lo dispuesto en el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Art. 18 , que se redactará con arreglo a lo dispuesto en el Anexo III del mismo, debiendo exponerse en la obra de forma visible y actualizándose si fuera necesario

Además, en el caso de esta obra, está obligado a designar al coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, Art.3.2

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

Igualmente, abonará al contratista, previa certificación de la Dirección Facultativa, las partidas incluidas en el Documento Presupuesto del Plan de Seguridad.

4.2 DEL CONTRATISTA Y SUBCONTRATISTAS:

El Contratista está obligado a cumplir las directrices contenidas en el Plan de Seguridad, a elaborar su Plan de Seguridad y salud de acuerdo con el presente Plan, adaptándolo a su propio sistema de ejecución de obra, según lo dispuesto en el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Art. 7.1

El contratista y subcontratistas estarán obligados a:

1. Aplicar los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales y en particular:

- El mantenimiento de la obra en buen estado de limpieza.
- La elección del emplazamiento de los puestos y áreas de trabajo, teniendo en cuenta sus condiciones de acceso y la determinación de las vías o zonas de desplazamiento o circulación.
- La manipulación de distintos materiales y la utilización de medios auxiliares.
- El mantenimiento, el control previo a la puesta en servicio y control periódico de las instalaciones y dispositivos necesarios para la ejecución de las obras, con objeto de corregir los defectos que pudieran afectar a la seguridad y salud de los trabajadores.
- La delimitación y acondicionamiento de las zonas de almacenamiento y depósito de materiales, en particular si se trata de materias peligrosas.
- El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.

- La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir y hacer cumplir a su personal lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.
 3. Cumplir la normativa en materia de prevención de riesgos laborales, teniendo en cuenta las obligaciones sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, así como cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1987.
 4. Informar y proporcionar las instrucciones adecuadas a los trabajadores autónomos sobre todas las medidas que hayan de adoptarse en lo que se refiere a su seguridad y salud.
 5. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra.

Serán responsables de la ejecución correcta de las medidas preventivas fijadas en el Plan y en lo relativo a las obligaciones que le correspondan directamente o, en su caso, a los trabajos autónomos por ellos contratados. Además responderán solidariamente de las consecuencias que se deriven del incumplimiento de las medidas previstas en el Plan.

Las responsabilidades del Coordinador, Dirección Facultativa y el Promotor no eximirán de sus responsabilidades a los contratistas y a los subcontratistas.

4.3 OBLIGACIONES DE LOS TRABAJADORES AUTÓNOMOS

Los trabajadores autónomos están obligados a:

1. Aplicar los principios de la acción preventiva que se recoge en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, y en particular:
 - El mantenimiento de la obra en buen estado de orden y limpieza.
 - El almacenamiento y evacuación de residuos y escombros.
 - La recogida de materiales peligrosos utilizados.
 - La adaptación del periodo de tiempo efectivo que habrá de dedicarse a los distintos trabajos o fases de trabajo.
 - La cooperación entre todos los intervinientes en la obra.
 - Las interacciones o incompatibilidades con cualquier otro trabajo o actividad.
2. Cumplir las disposiciones mínimas establecidas en el Anexo IV del Real Decreto 1627/1987.
3. Ajustar su actuación conforme a los deberes sobre coordinación de las actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos laborales, participando en particular en cualquier medida de actuación coordinada que se hubiera establecido.
4. Cumplir con las obligaciones establecidas para los trabajadores en el Artículo 29, apartados 1 y 2 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
5. Utilizar equipos de trabajo que se ajusten a lo dispuesto en el Real Decreto 1215/1997.
6. Elegir y utilizar equipos de protección individual en los términos previstos en el Real Decreto 773/1997.
7. Atender las indicaciones y cumplir las instrucciones del Coordinador en materia de seguridad y salud.

Los trabajadores autónomos deberán cumplir lo establecido en el Plan de Seguridad y Salud.

4.4 DE LA DIRECCION FACULTATIVA:

La Dirección Facultativa, considerará el Plan de Seguridad, como parte integrante de la ejecución de la obra.

Según lo dispuesto en el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Art. 2.1, el Coordinador de Seguridad y salud durante la ejecución de la obra forma parte de la Dirección Facultativa.

4.5 DEL COORDINADOR DE SEGURIDAD:

El Coordinador en materia de seguridad y salud durante la ejecución de la obra, está obligado, según lo dispuesto en el R.D. 1627/97 sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción, Art. 9,a desarrollar las siguientes funciones:

- Coordinar la aplicación de los principios generales de prevención y seguridad.
- Coordinar las actividades de la obra para garantizar que las empresas y personal actuante apliquen de manera coherente y responsable los principios de acción preventiva que se recogen en el Artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales durante la ejecución de la obra, y en particular, en las actividades a que se refiere el Artículo 10 del Real Decreto 1627/1997.
- Aprobar el Plan de Seguridad y Salud elaborado por el contratista y, en su caso, las modificaciones introducidas en el mismo.
- Organizar la coordinación de actividades empresariales previstas en el Artículo 24 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- Coordinar las acciones y funciones de control de la aplicación correcta de los métodos de trabajo. e Adoptar las medidas necesarias para que solo las personas autorizadas puedan acceder a la obra.

5. DERECHOS DE LOS TRABAJADORES

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

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

6. NORMAS PARA LA CERTIFICACIÓN DE LAS PARTIDAS DE SEGURIDAD.

Junto a la certificación de ejecución se extenderá la valoración de las partidas que, en material de Seguridad, se hubiesen realizado en la obra; la valoración se hará conforme a este Plan y de acuerdo con los precios contratados por la propiedad. Esta valoración será visada y aprobada por la Dirección Facultativa y sin este requisito no podrá ser abonada por la Propiedad.

El abono de las certificaciones expuestas en el párrafo anterior se hará conforme se estipule en el contrato de obra.

En caso de ejecutar en obra unidades no previstas en el presente presupuesto, se definirán total y correctamente las mismas y se les adjudicará el precio correspondiente procediéndose para su abono, tal y como se indica en los apartados anteriores.

En caso de producirse modificaciones del Plan de Seguridad y Salud que afecten al presupuesto, el Coordinador de Seguridad tendrá que revisarlas y aprobarlas, dando cuenta de ello al Promotor.

7. DISPOSICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD Y SALUD QUE DEBEN APLICARSE EN LAS OBRAS

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

8. ANEXO 1.

EL ALCOHOL Y ALUCINOGENOS EN LA OBRA

Queda expresamente Prohibido el consumo de alcohol y materias alucinógenas en obra. Todo consumo de materia que produzca una mínima merma o disminución en la seguridad o salud del trabajador para desarrollar o ejecutar el trabajo al que ha sido designado, será responsabilidad del trabajador que ha consumido dichas materias. La empresa Contratista responsable del trabajador o trabajadores vigilará y controlará por el no consumo de dichas sustancias pudiendo en todo momento el Responsable de la

Seguridad en el Trabajo que ha sido designado impedir al trabajador el acceso a la obra quedando reflejada tal acción en el libro de incidencias así como los hechos que justifiquen tal acción. A la vez que queda advertido el trabajador que ante la negativa o no aceptación de la decisión de la persona designada por la empresa que la empresa podrá pedir en ese momento un análisis sanguíneo que en caso de no ser autorizado por el trabajador será motivo de expulsión de la obra, lo cual igualmente será registrado en el Libro de Incidencias. Toda anotación al respecto tendrá incluido un testimonio firmado. Igualmente la empresa podrá realizar un análisis sanguíneo cuando se produzca un accidente leve o grave con sospecha de un consumo de materias no permitidas por el trabajador según lo crea conveniente quedando reflejados los datos en el Libro de Incidencias.

ANEXO 2:
RELACIÓN DE NÚMEROS DE TELÉFONOS DE EMERGENCIAS Y CONTACTOS DE OBRA

San Fernando

Teléfonos:

TELÉFONO ÚNICO DE EMERGENCIAS: 122

SEGURIDAD CIUDADANA:

Bomberos: 085
Guardia Civil: 95 626 37 05
Guardia Civil (Emergencias): 062
Policía Local: 092
Protección Civil: 95 622 85 00

SANIDAD:

Hospital Puerta del Mar: 95 624 21 00

PRESUPUESTO Y MEDICIONES**SALON DE ACTOS**

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA									
01.01	Ud BOTIQUIN DE OBRA Ud. Botiquín de obra instalado.	1				1,00			
							1,00	22,07	22,07
01.02	Ud TAQUILLA METALICA INDIVIDUAL Ud. Taquilla metálica individual con llave de 1.78 m. de altura colocada. (10 usos)	5				5,00			
							5,00	13,13	65,65
01.03	Ud BANCO POLIPROPILENO 5 PERSONAS Ud. Banco de polipropileno para 5 personas con soportes metálicos, colocado. (10 usos)	1				1,00			
							1,00	21,82	21,82
TOTAL CAPÍTULO 01 INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.....									109,54

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON DE ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIONES									
02.01	Ud CARTEL USO OBLIGATORIO CASCO Ud. Cartel indicativo de uso obligatorio de casco de 0,40x0,30 m. sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	2				2,00			
							2,00	7,30	14,60
02.02	Ud CARTEL PROHIBICIÓN DE PASO Ud. Cartel indicativo de prohibido el paso a la obra de 0,40x0,30 m. sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00			
							1,00	7,30	7,30
02.03	Ud CARTEL PELIGRO ZONA OBRAS Ud. Cartel indicativo de peligro por zona de obras de 0,40x0,30 m. sin soporte metálico, incluso colocación y desmontado.	1				1,00			
							1,00	7,30	7,30
02.04	MI VALLA METÁLICA MÓVIL MI. Valla metálica galvanizada en caliente, en paños de 3,50x1,90 m., colocada sobre soportes de hormigón (5 usos).	5				5,00			
							5,00	7,77	38,85
TOTAL CAPÍTULO 02 SEÑALIZACIONES.....									68,05

SALON DE ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 03 PROTECCIONES PERSONALES									
03.01	Ud CASCO DE SEGURIDAD Ud. Casco de seguridad con desudador, homologado CE.	6				6,00			
							6,00	3,14	18,84
03.02	Ud PANTALLA CASCO SEGURIDAD SOLDAR Ud. Pantalla de seguridad para soldador con casco y fijación en cabeza. Homologada CE.	1				1,00			
							1,00	19,36	19,36
03.03	Ud PANTALLA MALLA METÁLICA Ud. Pantalla para protección contra partículas con arnés de cabeza y visor de malla metálica, homologada CE.	2				2,00			
							2,00	14,30	28,60
03.04	Ud GAFAS CONTRA IMPACTOS Ud. Gafas contra impactos antirayadura, homologadas CE.	2				2,00			
							2,00	11,70	23,40
03.05	Ud GAFAS ANTIPOLVO Ud. Gafas antipolvo tipo visitante incolora, homologadas CE.	4				4,00			
							4,00	2,60	10,40
03.06	Ud MASCARILLA ANTIPOLVO Ud. Mascarilla antipolvo, homologada.	6				6,00			
							6,00	2,92	17,52
03.07	Ud PROTECTORES AUDITIVOS Ud. Protectores auditivos, homologados.	4				4,00			
							4,00	8,13	32,52
03.08	Ud PAR GUANTES NEOPRENO 100% Ud. Par de neopreno 100% , homologado CE.	6				6,00			
							6,00	3,19	19,14
03.09	Ud PAR GUANTES LONA/SERRAJE Ud. Par de guantes de lona/serraje tipo americano primera calidad, homologado CE.	4				4,00			
							4,00	2,73	10,92
03.10	Ud MONO DE TRABAJO Ud. Mono de trabajo, homologado CE.	6				6,00			
							6,00	13,80	82,80
03.11	Ud ARNÉS AMARRE DORSAL Y TORSAL Ud. Arnés de seguridad con amarre dorsal y torsal fabricado con cinta de nylon de 45 mm. y elementos metálicos de acero inoxidable. Homologado CE.	4				4,00			
							4,00	39,58	158,32
03.12	Ud CINTURÓN PORTAHERRAMIENTAS Ud. Cinturón portaherramientas, homologado CE.	3				3,00			

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON DE ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
							3,00	22,75	68,25
	TOTAL CAPÍTULO 03 PROTECCIONES PERSONALES.....								490,07

PRESUPUESTO Y MEDICIONES

SALON DE ACTOS

CÓDIGO	RESUMEN	UDS	LONGITUD	ANCHURA	ALTURA	PARCIALES	CANTIDAD	PRECIO	IMPORTE
CAPÍTULO 04 SEGURIDAD									
04.01	Ud RECONOCIMIENTO MÉDICO OBLIGAT.								
	Ud. Reconocimiento médico obligatorio.	6				6,00			
							6,00	47,86	287,16
	TOTAL CAPÍTULO 04 SEGURIDAD.....								287,16
	TOTAL.....								954,82

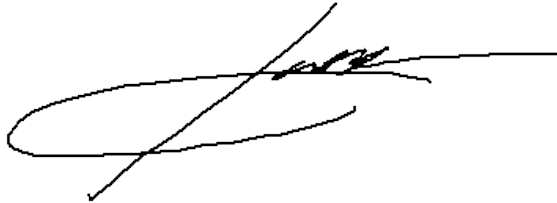
RESUMEN DE PRESUPUESTO

SALON DE ACTOS

CAPITULO	RESUMEN	EUROS	%
1	INSTALACIONES PROVISIONALES DE OBRA.....	109,54	11,47
2	SEÑALIZACIONES.....	68,05	7,13
3	PROTECCIONES PERSONALES.....	490,07	51,33
4	SEGURIDAD.....	287,16	30,07
TOTAL EJECUCIÓN MATERIAL		954,82	
TOTAL PRESUPUESTO CONTRATA		954,82	
TOTAL PRESUPUESTO GENERAL		954,82	

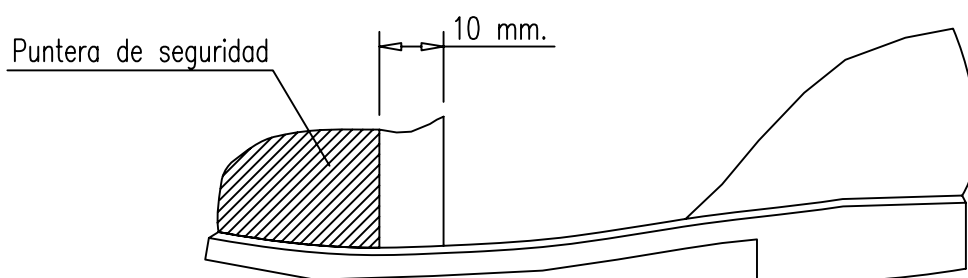
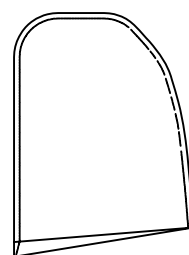
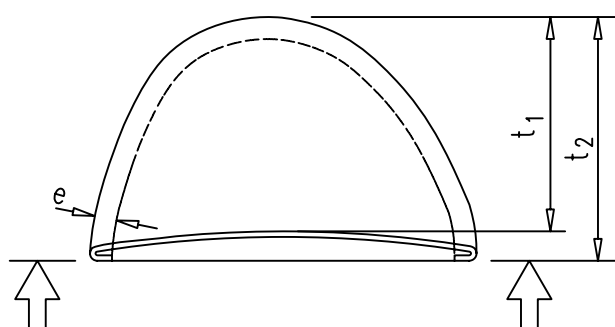
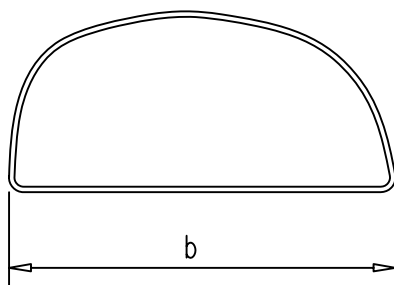
Asciende el presupuesto general a la expresada cantidad de NOVECIENTOS CINCUENTA Y CUATRO EUROS con OCHENTA Y DOS CÉNTIMOS

21 de julio de 2025

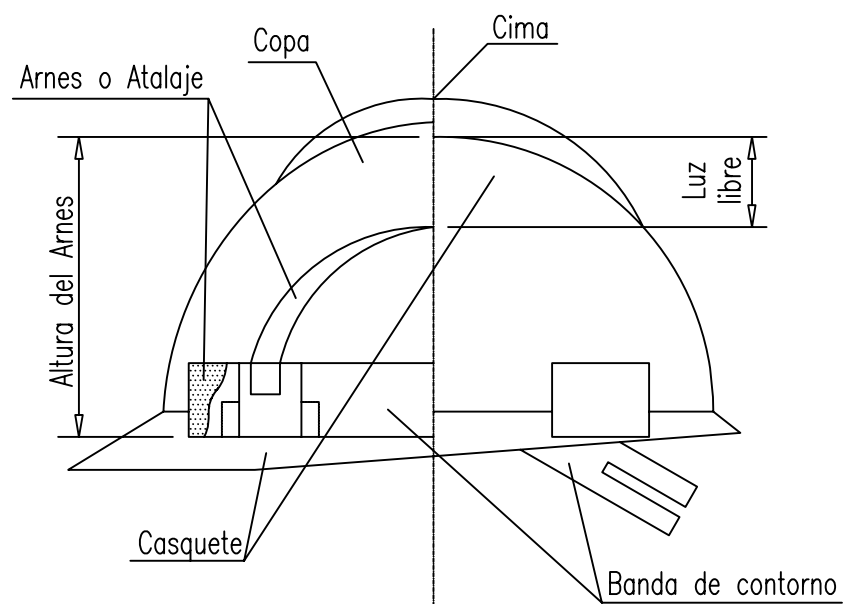
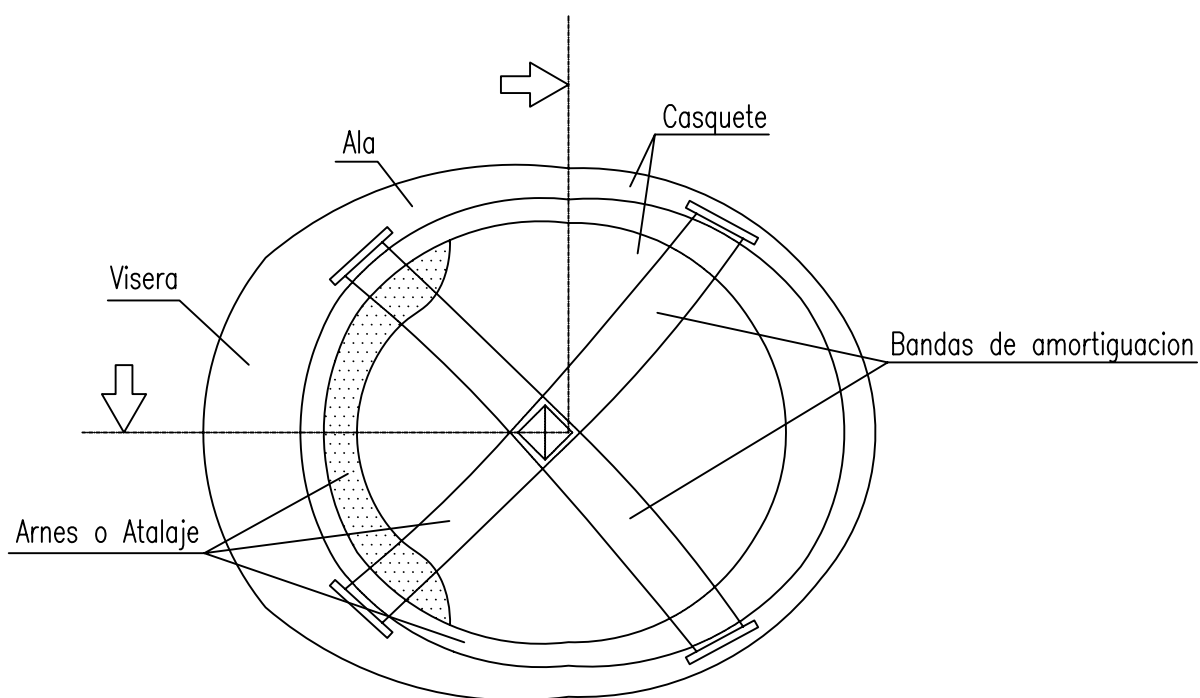


PROTECCIONES INDIVIDUALES (BOTAS DE SEGURIDAD –REFUERZOS –)

PUNTERA

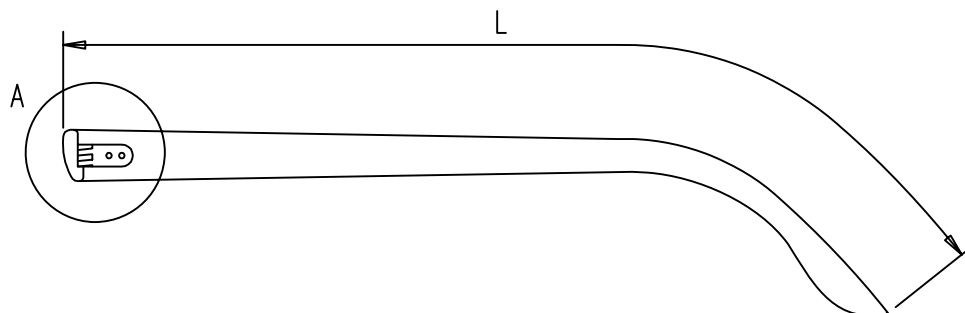


PROTECCIONES INDIVIDUALES (CASCO DE SEGURIDAD)

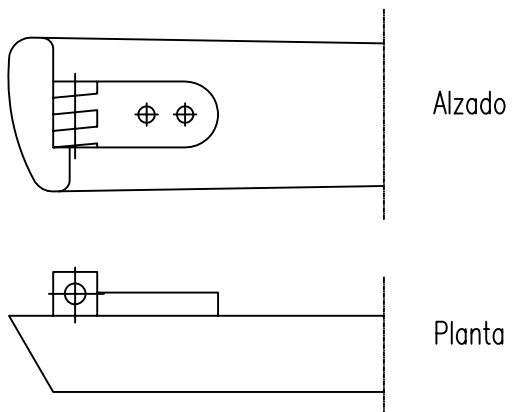


PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD I)

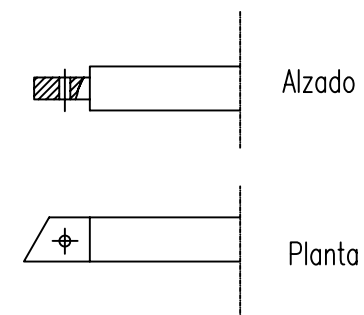
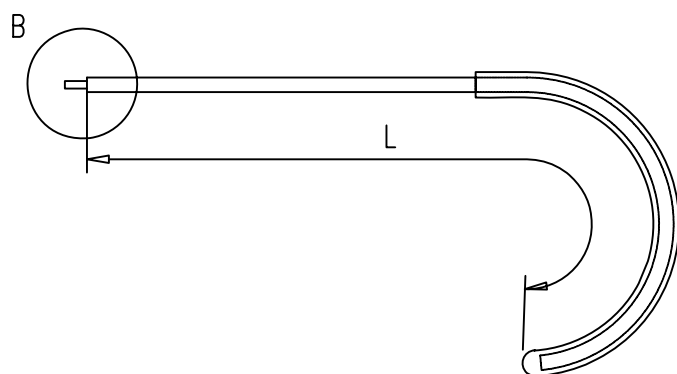
PATILLA DE SUJECCION TIPO ESPATULA



DETALLE A



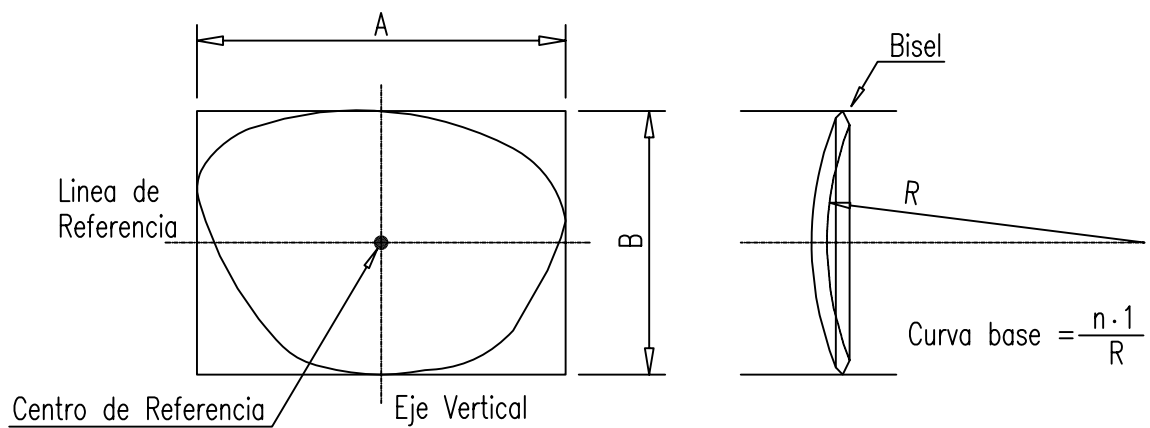
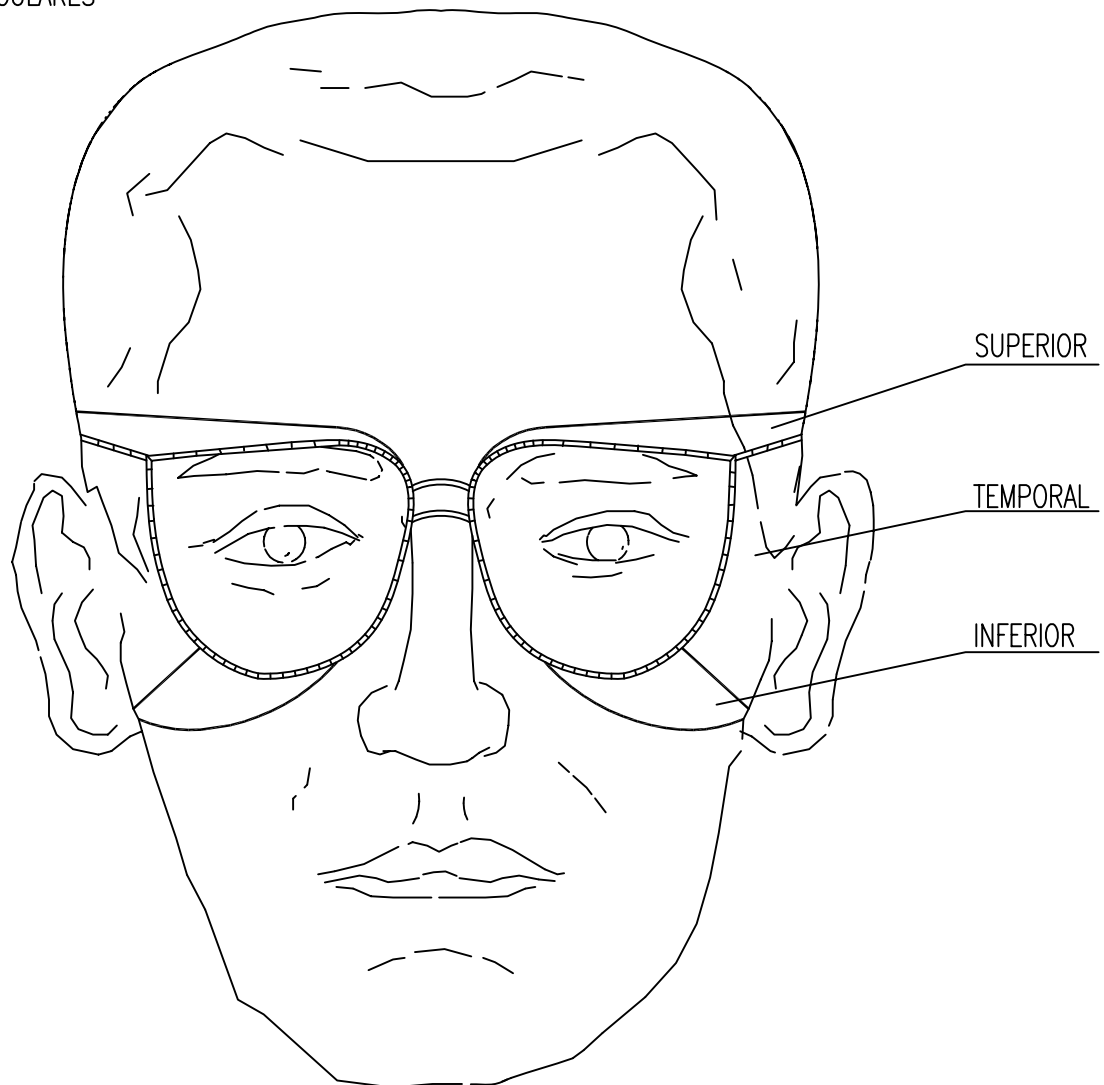
PATILLA DE SUJECCION TIPO CABLE



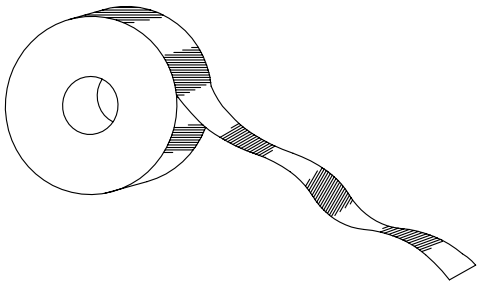
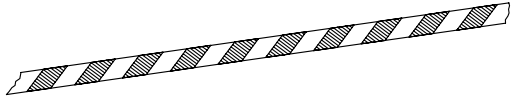
DETALLE B

PROTECCIONES INDIVIDUALES (GAFAS DE SEGURIDAD II)

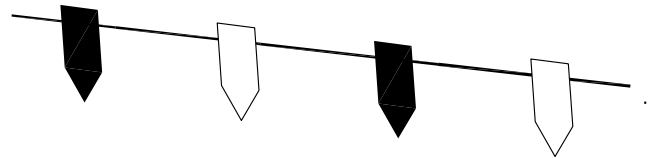
OCULARES



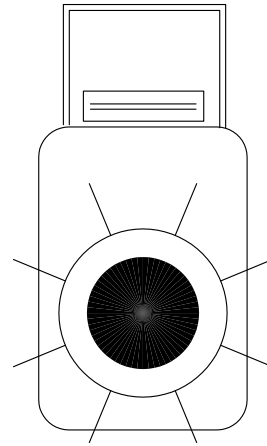
PROTECCIONES COLECTIVAS (II)



Cordon de cinta reflectante



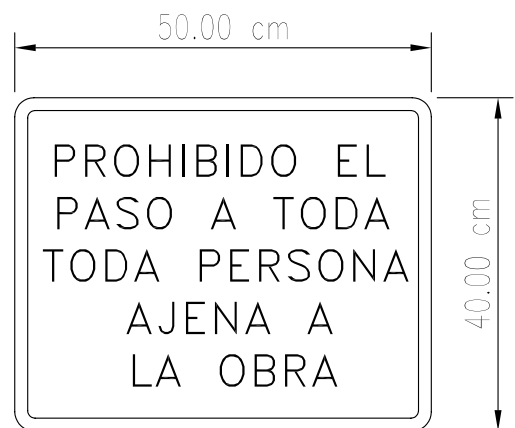
Cordon reflectante de guirnaldas



Baliza intermitente destellante con célula fotoeléctrica

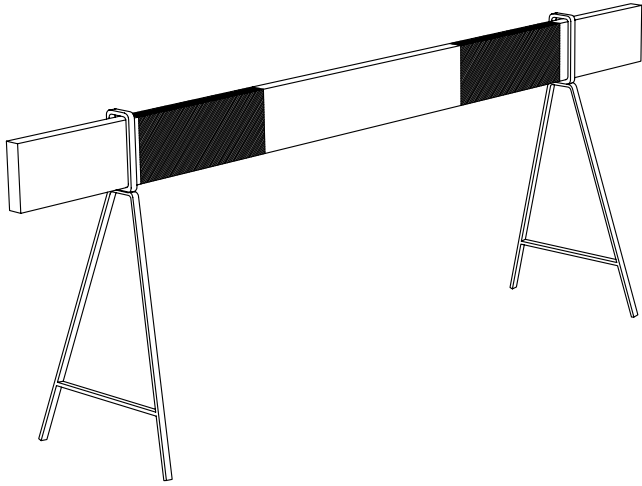


Señal de peligro de muerte

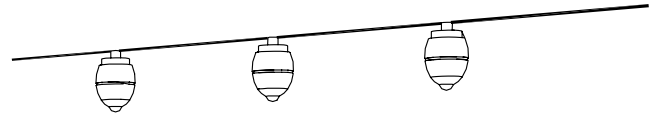


Cartel indicativo de riesgo

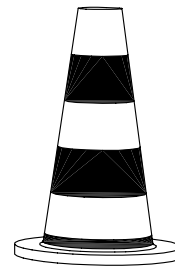
PROTECCIONES COLECTIVAS (I)



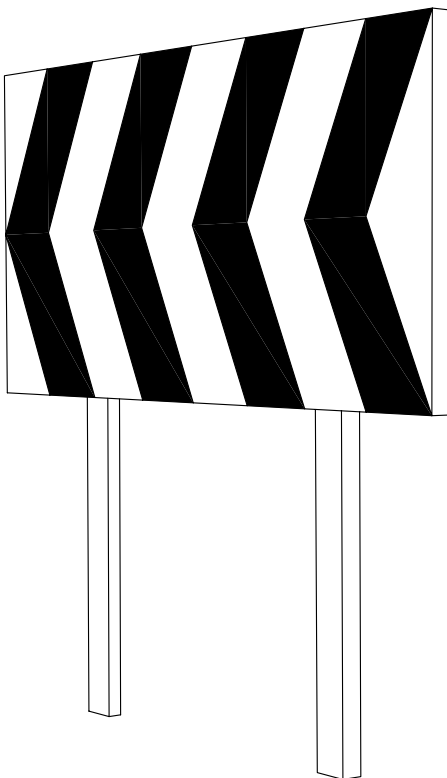
Valla de obras



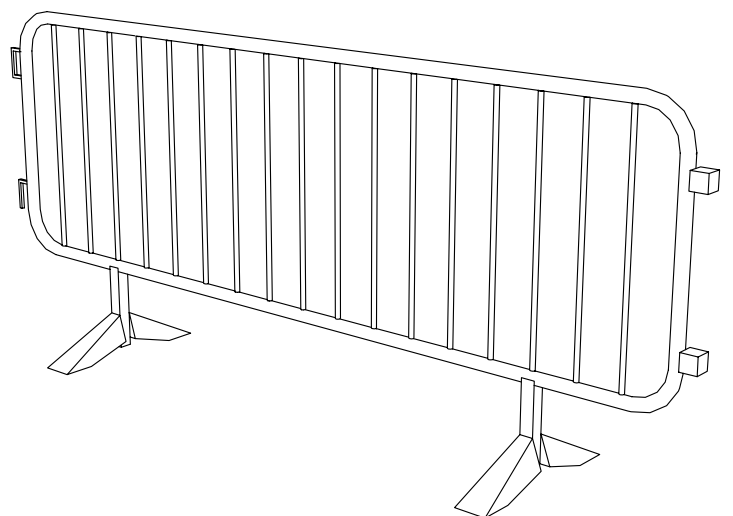
Baliza de luces intermitentes



Cono de balizamiento



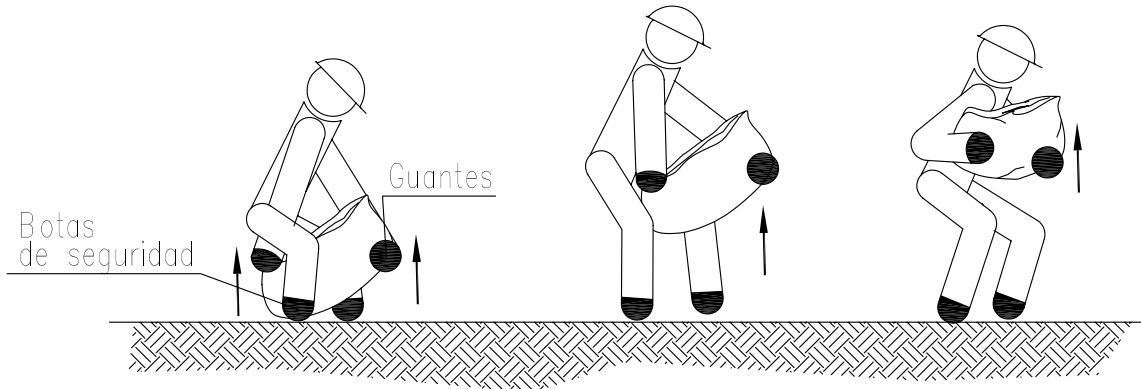
Valla de desviación de tráfico



Valla de contención de personas

MANEJO CORRECTO DE CARGAS PARA PROTEGER LA ESPALDA

(MANEJO DE SACOS DE PAPEL Y TELA) (II)

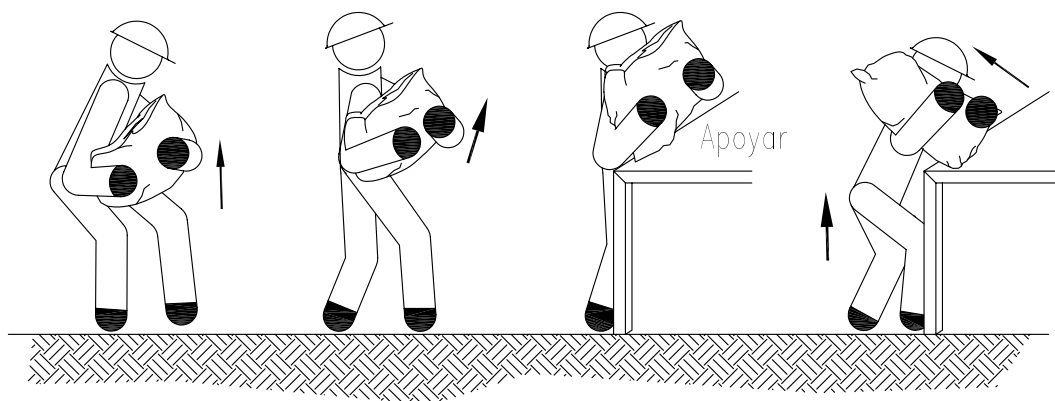


Posición de inicio

1ª

2ª

C.- COMO LEVANTAR Y CARGAR SOBRE EL HOMBRO.



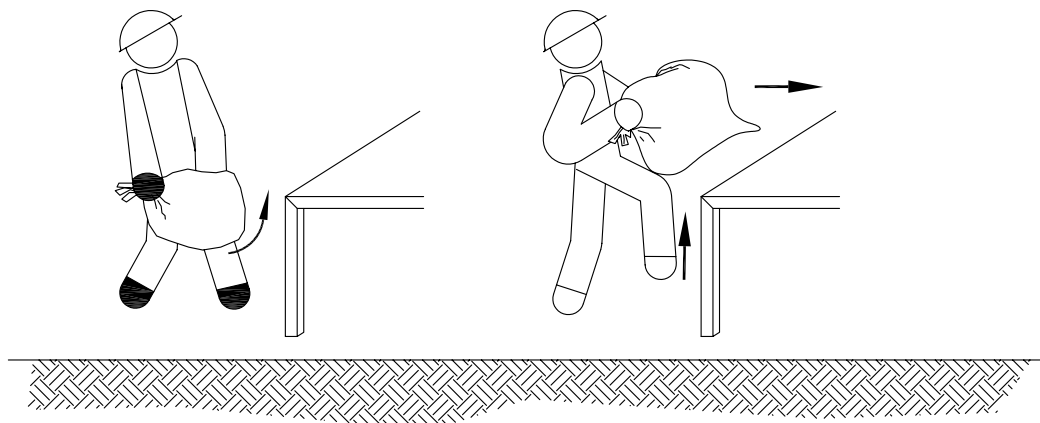
3ª

4ª

5ª

6ª

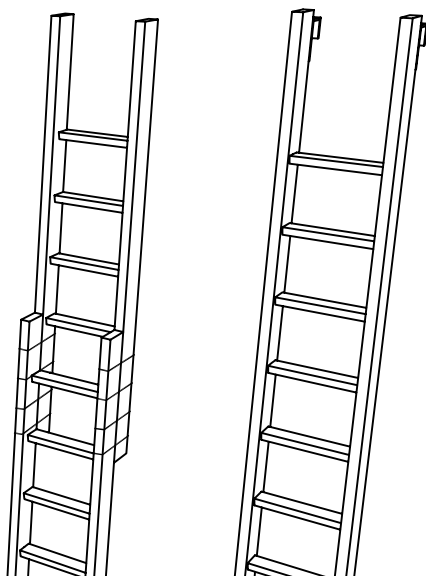
D.- COMO DEPOSITAR SOBRE UNA MESA O BANCO.



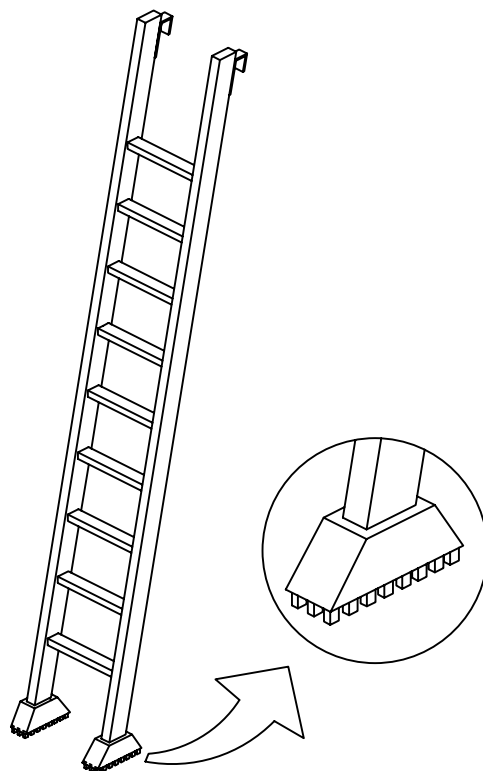
1ª

2ª

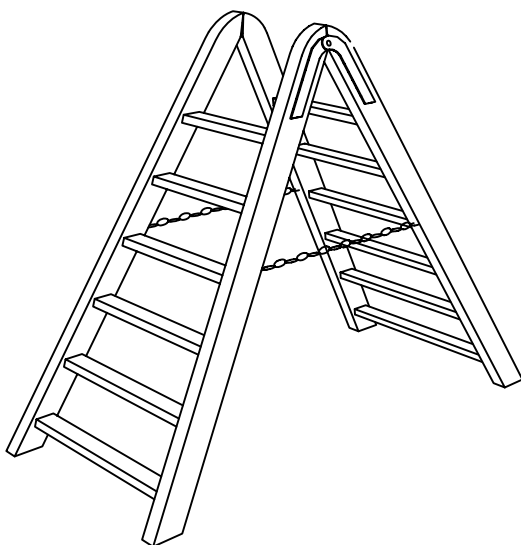
PRECAUCIONES EN EL USO DE ESCALERAS DE MANO



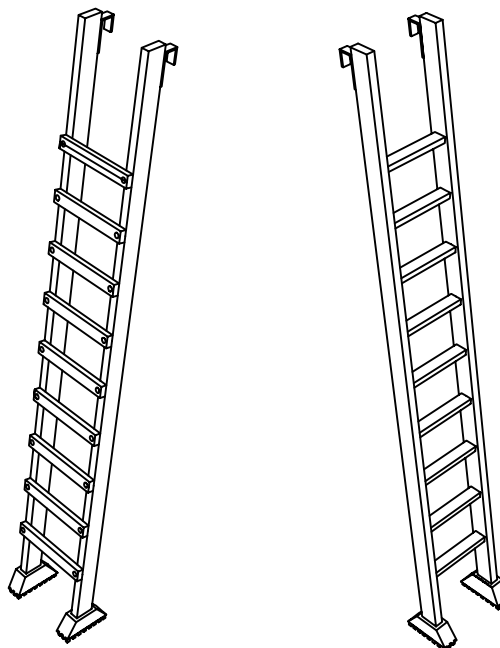
NO SE DEBE REALIZAR NUNCA EL EMPALME IMPROVISADO DE DOS ESCALERAS.



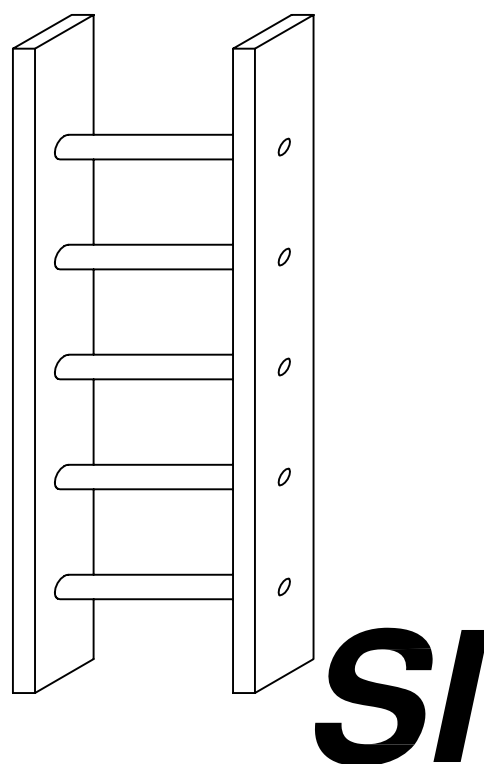
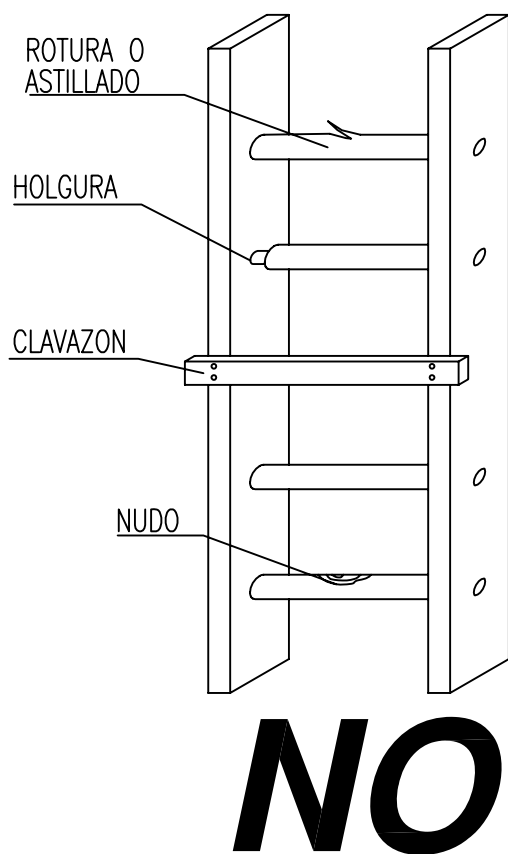
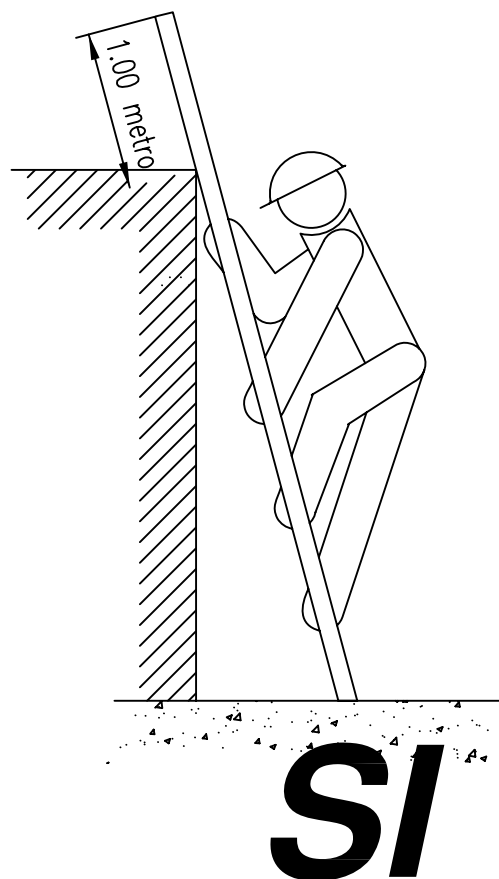
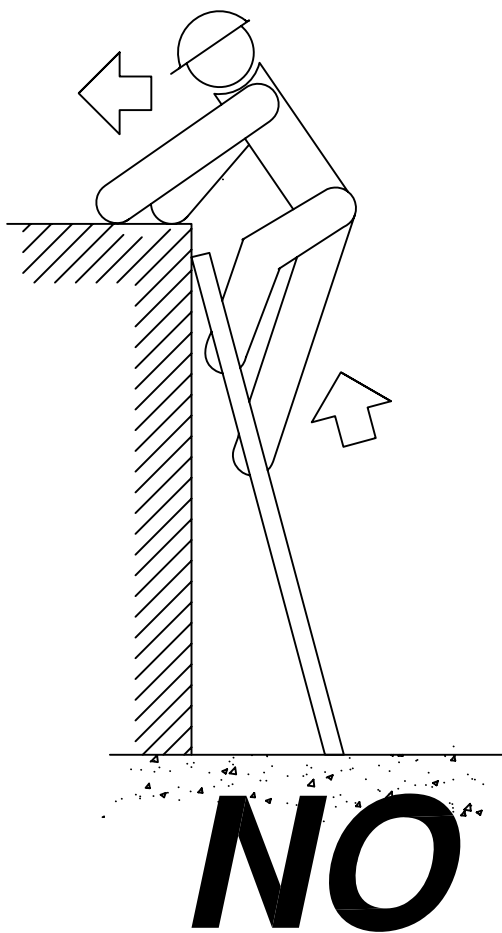
EQUIPAR LAS ESCALERAS PORTATILES CON BASES ANTIRRESBALADIZAS PARA UNA MEJOR ESTABILIDAD.



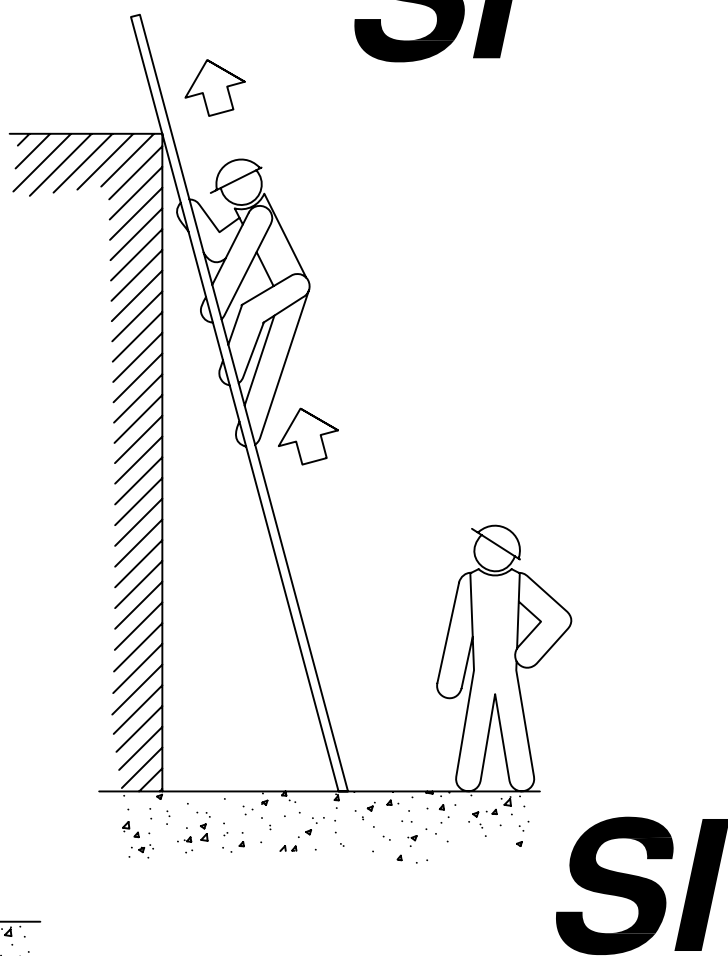
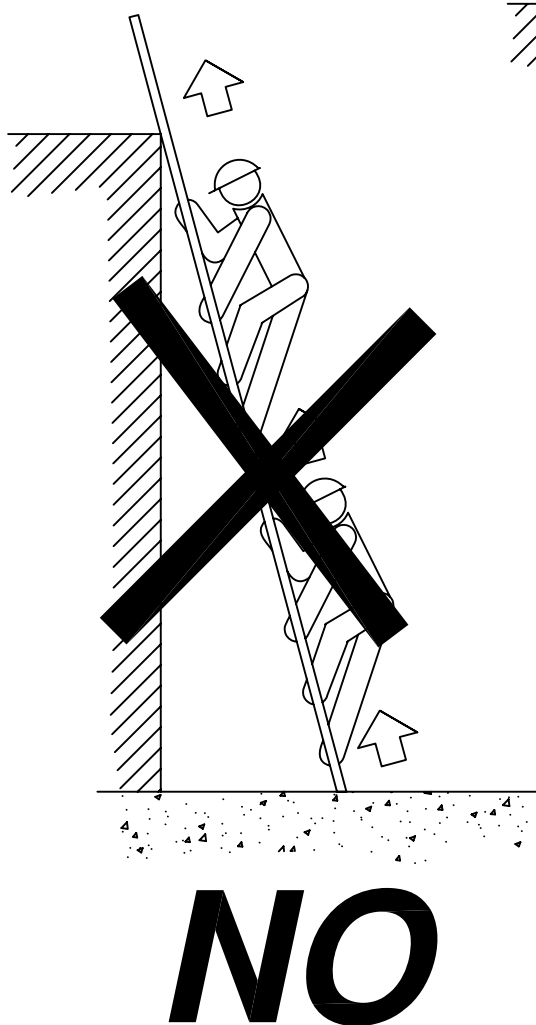
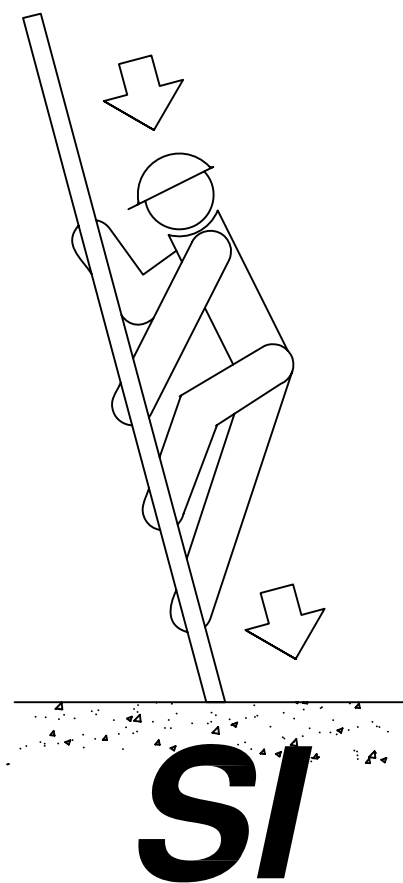
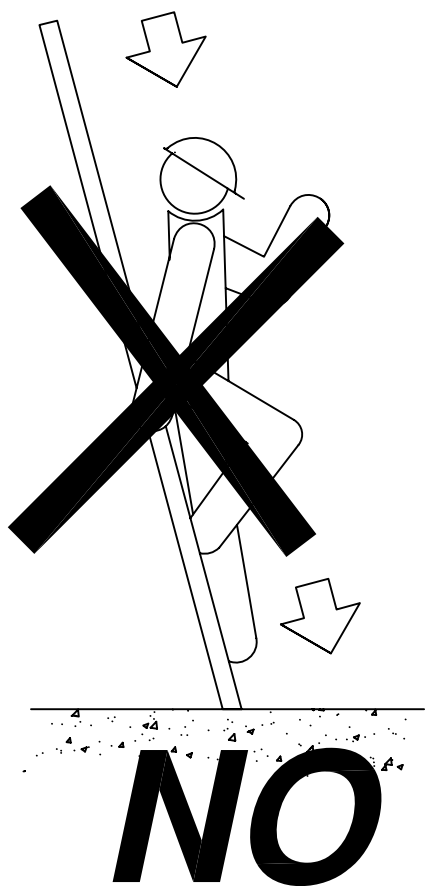
TOPE Y CADENA PARA IMPEDIR LA APERTURA.



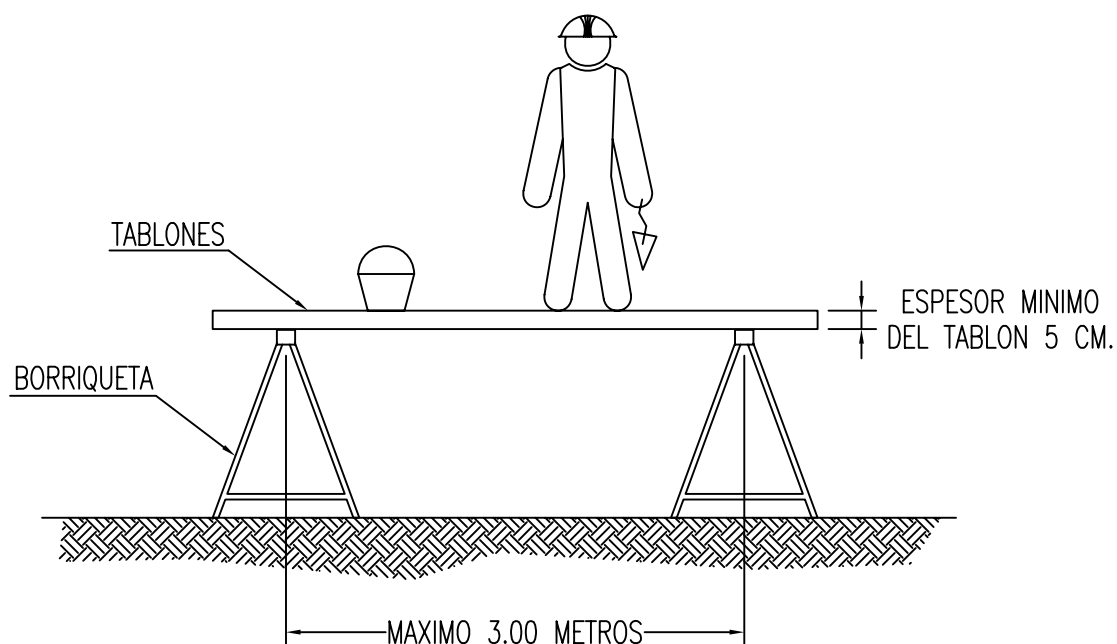
LOS LARGEROS SERAN DE UNA SOLA PIEZA Y LOS PELDANOS ESTARAN BIEN ENSAMBLADOS Y NO CLABADOS.



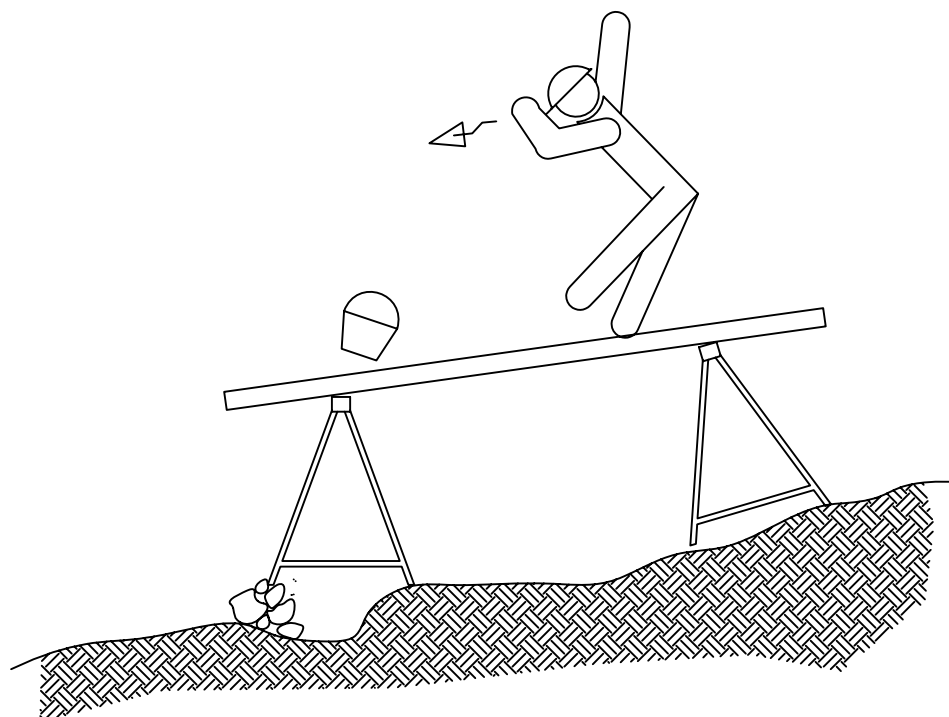
ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA)



ESCALERAS DE MANO
(PRECAUCIONES A TENER EN CUENTA
EN SU SUBIDA Y BAJADA)

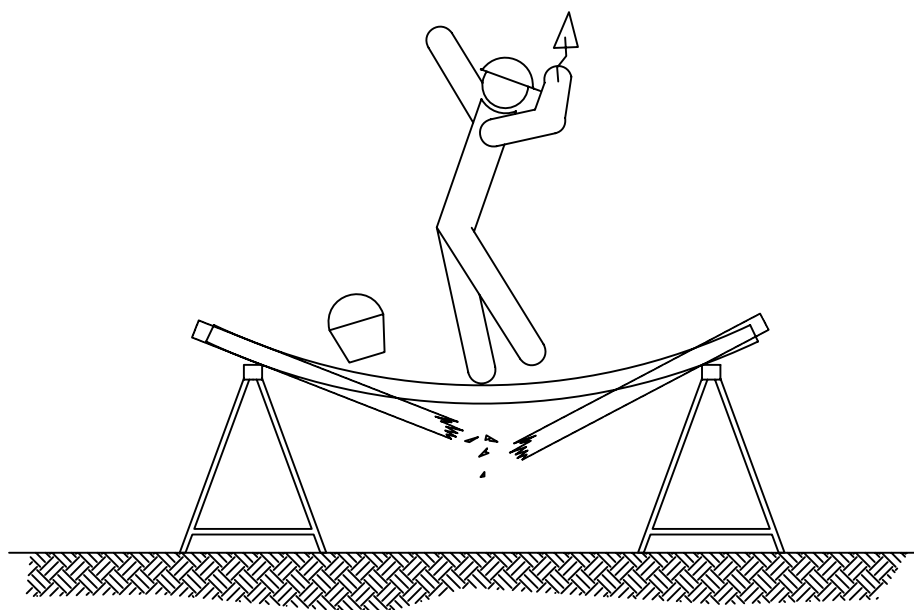


LA ANCHURA MINIMA DE LA PLATAFORMA DEL ANDAMIO SERA DE 60 CENTIMETROS.
 LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA IRAN ATADOS O BIEN SUJETOS A LAS BORRIQUETAS.
 EN ALTURAS SUPERIORES A 2 METROS, SE DISPONDRA BARANDILLAS EN TODO EL PERIMETRO.

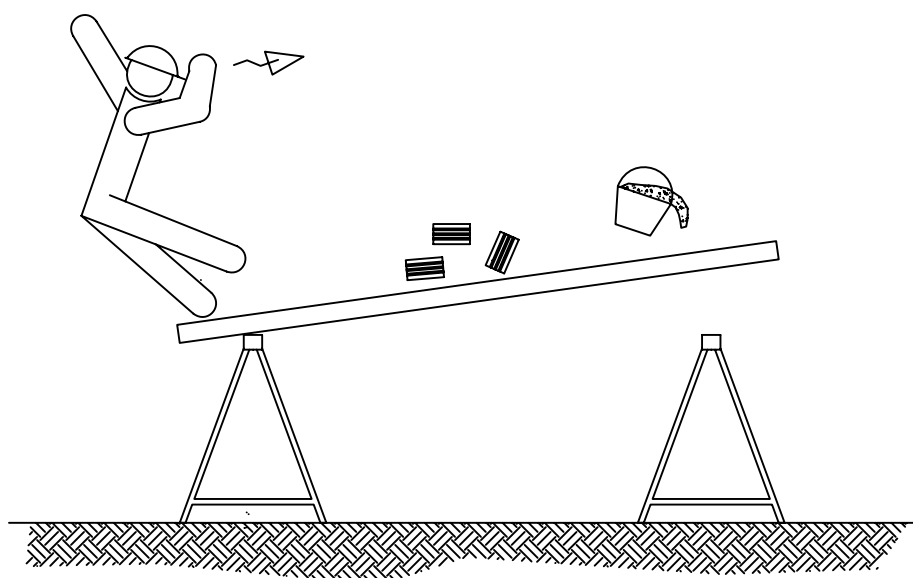


EL CONJUNTO DEBERA SER RESISTENTE Y ESTABLE.

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.

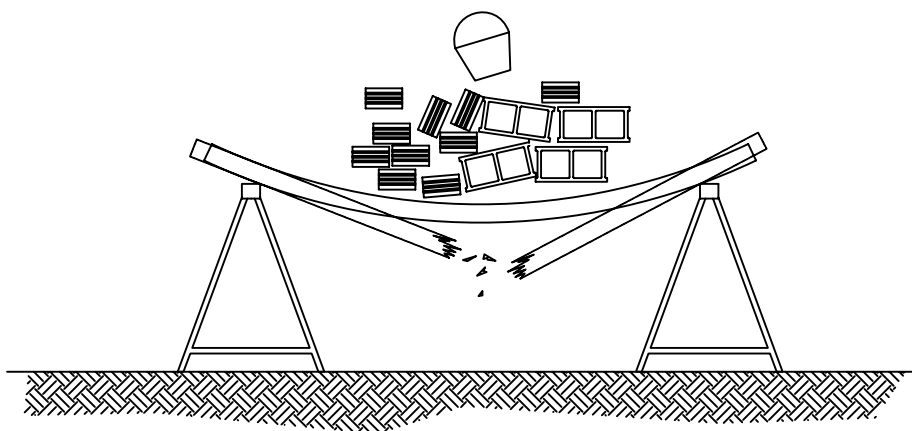


SI LA DISTANCIA ENTRE BORRIQUETAS ES MAYOR DE 3 METROS, EXISTE EL PELIGRO QUE LOS TABLONES DE LA PLATAFORMA PUEDAN FLECHAR O INCLUSO LLEGAR A ROMPERSE.

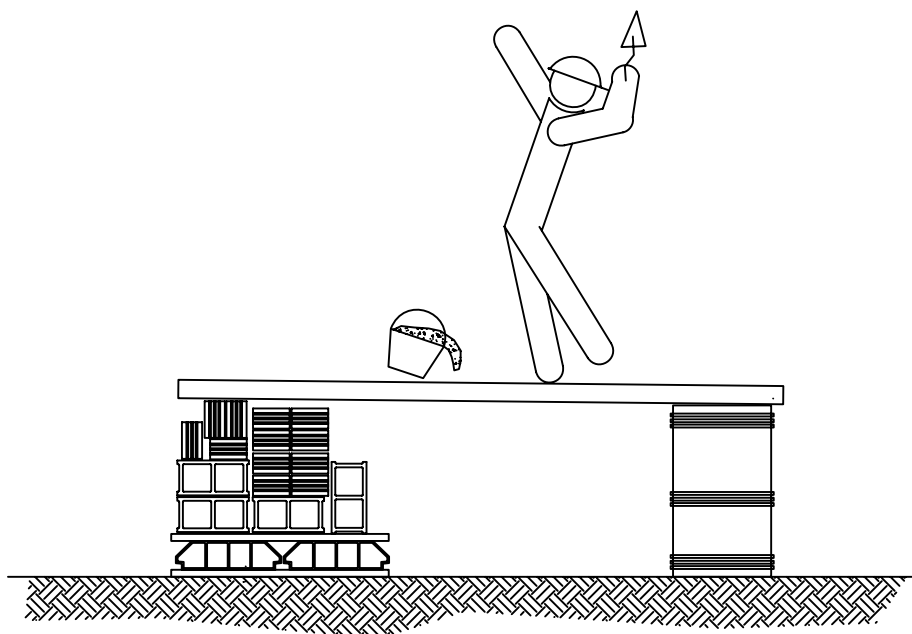


NO APOYARSE EN EL CONJUNTO EN NINGUNO DE SUS EXTREMOS.

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.



NO SOBRECARGAR LOS TABLONES CON EXCESIVA CANTIDAD DE MATERIALES CONCENTRADOS EN UN MISMO PUNTO QUE PODRIA DESEQUILIBRAR O INCLUSO LLEGAR A PARTIR LOS TABLONES REPARTIE EL PESO DE MANERA UNIFORME Y SIN CARGAS EXCESIVAS.



NO UTILIZAR PARA EL APOYO DE LOS TABLONES, OTRO ELEMENTO DISTINTO DE LAS BORRIQUETAS.

ANDAMIOS DE BORRIQUETAS.