

Trabajo Final de Máster | Tipología 4 | Julio de 2020

**De la identidad visual al diseño de un espacio.
La Barbería de la Esquina.**

Anexos

Teresa Berenguer Delicado

Universitat Politècnica de València
Facultat de Belles Arts San Carlos
Máster en Producción Artística

Índice

Anexo I - Teresa Berenguer, Manual de identidad visual corporativa, La Barbería de la Esquina.	3
Anexo II - Luis de Diego, Miguel García, Informe técnico de apertura de local destinado a peluquería, Estudio Técnico Almansa S.L.	25

Anexo I

Teresa Berenguer, Manual de identidad visual corporativa, La Barbería de la Esquina.

LA BARBERÍA DE LA ESQUINA

— Miguel Berenguer —

Manual de identidad visual corporativa

1. LA MARCA

Construcción de la marca

La marca de La Barbería de la Esquina está registrada y bajo ningún concepto debe modificarse. Requiere una representación gráfica definida y una aplicación normalizada y sistemática.

La marca es el conjunto formado por el logotipo, la imagen principal, y la firma, ambos de carácter tipográfico y dispuestos de una manera determinada. Así se genera la versión principal de la misma.

La composición es horizontal: formato principal y especialmente recomendado para cualquier aplicación corporativa, publicitaria o promocional.



Versiones secundarias

Es posible que en algunos casos se requieran alguna de las dos versiones secundarias de la marca.

Ambas siguen manteniendo la composición horizontal como en la versión principal. A pesar de ello, la primera incorpora caracteres numéricos que indican el año de fundación, recomendada para aportar más información en algunos formatos de gran tamaño.

Por el contrario, la segunda versión se ha suprimido la firma, simplificando la marca y pensando en el uso de la misma en espacios reducidos.

Versión ampliada:



Versión reducida:



Área de reserva

En todas las aplicaciones en las que aparezca cualquiera de las combinaciones de la marca, hay que reservar un espacio alrededor de ella.

El tamaño de este espacio debe ser siempre proporcional al de la marca.

Se tomará la primera letra B del logotipo, para tener una referencia mínima del área de reserva.



Tamaño mínimo

La distancia de contemplación, la iluminación o el soporte son factores que condicionan el tamaño con que debe usarse la marca. Nunca debe ser de un tamaño excesivo, pues ofrecería una imagen de inseguridad, ni demasiado reducido, ya que dificultaría su reproducción.

El tamaño de este espacio debe ser siempre proporcional al de la marca.

La versión secundaria reducida es específica para tamaños pequeños, garantiza la óptima reproducción de la marca. Esta versión debe utilizarse siempre a un tamaño inferior a 30 milímetros.

40mm

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
— Miguel Berenguer —

30mm

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**

2. COLORES CORPORATIVOS

Normativa cromática

El color principal de la marca es el Pantone® 426 C. No obstante, se ha creado una paleta alternativa para posibles versiones.

En toda la paleta se han incluido los códigos necesarios (Pantone®, CMYK, RGB, HEX y NCS) para que todas las reproducciones por colores directos coincidan con las tonalidades, independientemente de la técnica o del soporte empleado.



PANTONE: 426 C
CMYK: 67% 53% 54% 62%
RGB: 33 33 33
HEX: 212121
NCS: NCS S 8005-G80Y

PANTONE: 7715 C
CMYK: 94% 23% 45% 9%
RGB: 0 109 108
HEX: 006d6c
NCS: NCS S 4040-B40G

PANTONE: 729 C
CMYK: 24% 40% 55% 10%
RGB: 173 123 83
HEX: ad7b53
NCS: NCS S 3030-Y20R

PANTONE: 5507 C
CMYK: 35% 18% 20% 3%
RGB: 160 174 169
HEX: a0aea9
NCS: NCS S 4000-N

PANTONE: Cool Gray 1 C
CMYK: 11% 8% 9% 0%
RGB: 226 224 217
HEX: e2e0d9
NCS: NCS S 1500-N

Versión positiva y negativa

La versión en positivo es recomendada para documentos de uso interno, documentos para impresora, documentos obtenidos mediante fotocopia estándar, impresos a una sola tinta: negro 100%.

Para la versión en negativo la marca se reproduce en blanco sobre fondo negro.

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
— Miguel Berenguer —

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
— Miguel Berenguer —

Marca y fondo

La marca se reproduce siempre en una versión que garantice un óptimo contraste visual con el fondo para asegurar su representatividad y evitar una posible pérdida de identificación.

Aquí queda determinada la forma más adecuada de reproducción de la marca sobre diferentes fondos, en función del grado de saturación que estos presenten.



Fondo fotográfico

Respecto al uso de la marca sobre fondos fotográficos encontramos dos formas de aplicación.

Si la imagen no genera ruido y tenemos el contraste adecuado, podemos aplicar la versión positiva o negativa de la marca directamente según lo requiera en fondo.

Por el contrario si la imagen genera ruido y no permite la legibilidad, en ningún caso debe aplicarse directamente. Sobre fondos con imagen de estas características, se debe emplear la marca sobre una mancheta de color plano o área velada.



3. TIPOGRAFÍA CORPORATIVA

Normativa tipográfica

La familia Rockwell Bold es la tipografía principal y la secundaria es la Qaskin Black.

La Rockwell Regular, se utiliza como tipografía auxiliar.

Rockwell

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz

Qaskin Black

*ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
abcdefghijklmnopqrstuvwxyz*

Usos incorrectos

En ningún caso debe aplicarse la marca aleatoria, sin seguir los usos registrados en este manual.

A continuación, vemos ejemplos de cómo no hay que aplicar la marca.

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERIA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

~~LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA
- Miguel Berenguer -~~

4. CONVIVENCIA DE LA MARCA

Convivencia con imágenes

Desde que se creó la marca se tuvo en cuenta el uso de imágenes en convivencia con la misma.

Por ello, se realizó una composición versátil que permitiese adaptar la marca a cualquier elemento: imágenes, aplicaciones verticales/horizontales con mayor contenido, etc.

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**



— Miguel Berenguer —

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**



— Miguel Berenguer —

Convivencia con otras marcas

Existe la posibilidad de que la marca tenga que convivir con otras marcas del mismo sector.

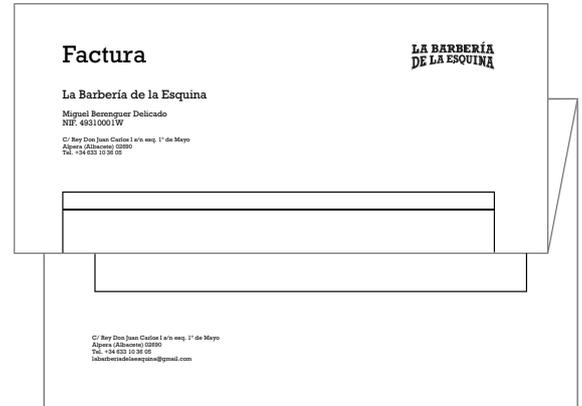
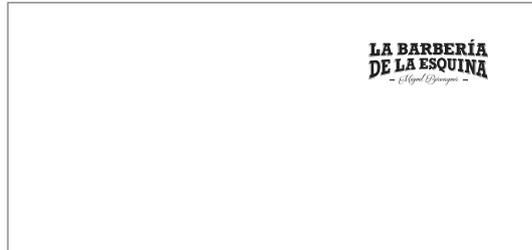
Los logotipos que aparezcan junto a la marca de La Barbería de la Esquina se sitúan a la derecha o a la izquierda según sea necesario, pero siempre a los laterales y a su misma altura.

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
- Miguel Berenguer -



5. APLICACIONES

Papelería corporativa



**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
Miguel Berenguer
C/Rey Juan Carlos I sst. 1º Mayo
Alpera (Albacete)
02690

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
— Miguel Berenguer —

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**

Factura

Miguel Berenguer
C/Rey Don Juan Carlos I
Alpera (Albacete)
02690

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**
— Miguel Berenguer —

Papelería corporativa





Uniformes





20

**LA BARBERÍA
DE LA ESQUINA**

— Miguel Berenguer —

20

Guía de comunicación

Más información:
labarberiadelaesquina@gmail.com

LA BARBERÍA DE LA ESQUINA © 2020

Anexo II

Luis de Diego, Miguel García, Informe técnico de apertura de local dedicado a peluquería, Estudio Técnico Almansa.



C/ Corredera, 24 – 1º Pta. 3
02640 - Almansa (ALBACETE)
TLF. Y FAX: 967310078
www.esteal.es

INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACIÓN: C/JUAN CARLOS I Nº 25 BAJO ESQ. 1º DE
MAYO
02690 – Alpera (Albacete)

PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO.



FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

ÍNDICE

ÍNDICE.....	1
1. MEMORIA.....	2
1.1 ANTECEDENTES.....	2
1.2 OBJETO DEL PROYECTO.....	2
1.3 REGLAMENTO Y DISPOSICIONES CONSIDERADAS.....	2
1.4 TITULAR DE LA INSTALACIÓN.....	2
1.5 EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN.....	3
1.6 DESCRIPCIÓN DEL LOCAL.....	3
2. CUMPLIMIENTO DEL PLAN GENERAL.....	4
2.1 CLASIFICACIÓN.....	4
2.2 PERSONAL.....	4
2.3 CARTEL PUBLICITARIO.....	4
2.4 CONDICIONES USO COMERCIAL.....	4
2.5 EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN.....	5
2.6 ILUMINACIÓN DEL COMERCIO.....	5
2.7 RESIDUOS SÓLIDOS, AGUAS RESIDUALES Y AGUA POTABLE.....	5
2.8 RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN NORMATIVA.....	5
3. CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS.....	6
4. CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICO SANITARIAS.....	7
5. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE LUGARES DE TRABAJO.....	9
6. CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS. CTE DBSI.....	17
6.1 SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.....	17
6.2 SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.....	19
6.3 SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES.....	20
6.4 SECCIÓN SI 4: DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS.....	21
6.5 SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS.....	21
6.6 SECCIÓN SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA.....	23
6.7 RESUMEN DOTACIÓN INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS.....	24
7. CUMPLIMIENTO DE LOS REGLAMENTOS DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES.....	26
7.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN.....	26
7.1.1 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL.....	26
8. CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SUA.....	36
8.1 JUSTIFICACION CUMPLIMIENTO CTE DB SUA.....	36
8.2 SECCION SUA1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS.....	37
8.2.1 Resbaladidad de suelos.....	37
8.2.2 Discontinuidad en el pavimento.....	38
8.2.3 Desniveles.....	38
8.2.4 Escaleras.....	39
8.2.5 RAMPA.....	40
8.2.6 PASILLOS ESCALONADOS.....	41

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.2.7	ESCALAS FIJAS	41
8.2.8	LIMPIEZA ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES.....	42
8.3	SECCION SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE ATRAPAMIENTO E IMPACTO	42
8.3.1	Impacto.....	42
8.3.2	Atrapamiento	43
8.4	SECCION SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS	43
8.5	SECCION SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMINACION INADECUADA	44
8.5.1	Alumbrado normal en zonas de circulación.....	44
8.5.2	Alumbrado de emergencia	44
8.6	SECCION SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN	46
8.7	SECCION SUA6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO	47
8.8	SECCION SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO	48
8.9	SECCION SUA8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO	48
8.10	SECCION SUA9: ACCESIBILIDAD.....	49
8.10.1	DOTACION ELEMENTOS ACCESIBLES.....	49
8.10.2	CONDICIONES Y CARACTERISITCAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA ACCESIBILIDAD	51

9.	CUMPLIMIENTO PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA POR RUIDOS Y VIBRACIONES	53
9.1	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD.....	53
9.2	CÁLCULO DE LOS LÍMITES PREVISIBLES DE EMISIÓN.	54
9.3	DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS FUENTES SONORAS.	55
9.4	DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO Y PROTECCIÓN ANTIVIBRATORIA.....	55
9.5	DESCRIPCIÓN DE MUROS, TABIQUES Y FORJADOS.....	59
9.6	CÁLCULO Y EVALUACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO	60

.- PLANOS.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

MEMORIA

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 1 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

1. MEMORIA.

1.1 Antecedentes.

D. Miguel Berenguer Delicado, ha encargado a los Técnicos que suscriben, la redacción del Informe Técnico de Apertura de un local destinado a PELUQUERIA para la obtención de los permisos necesarios para la apertura y puesta en marcha.

1.2 Objeto del proyecto.

El siguiente Informe tiene como objeto:

- Obtener la aprobación previa del mismo, por las autoridades competentes.
- Obtener la licencia municipal de actividad y funcionamiento.

1.3 Reglamento y disposiciones consideradas.

- Ordenanzas municipales
- Código Técnico de la Edificación.
- Decreto 158/1997 Código de Accesibilidad de Castilla la Mancha.
- Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión e Instrucciones Técnicas Complementarias (Real Decreto 842/2002 de 2 de Agosto de 2002).
- Normas UNE de obligado cumplimiento publicadas por el Instituto de Racionalización y Normalización (IRANOR)
- Reglamento por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción. (RD 1627/1997, de 24 de octubre).
- Real Decreto 486/97 de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- Real Decreto 1032/2007 de 20 de julio, por el que se regula la cualificación inicial y la formación continua de los conductores de determinados vehículos destinados al transporte por carretera.

1.4 Titular de la instalación.

Miguel Berenguer Delicado

C/Honda nº23

02690, Almansa (AB)

NIF 49.310.001-W

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 2 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

1.5 Emplazamiento de la instalación.

La actividad se ubica en un edificio, sito en C/Juan Carlos I nº 25 esquina C/1º de Mayo, de la población de Alpera. Según plano nº1.

1.6 Descripción del local.

Local para COMERCIAL destinado a PELUQUERIA, se distribuirá de la siguiente forma:

CUADRO DE SUPERFICIES		
DEPENDENCIA	SUP.UTIL	SUP.CONSTRUIDA
ZONA PUBLICO	24,96	
WC	1,03	
ALMACEN	1,03	
TOTAL	25,99	32,05

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

2. CUMPLIMIENTO DEL PLAN GENERAL.

2.1 CLASIFICACIÓN.

El tipo de actividad a desarrollar en el local es la de peluquería.

Atendiendo a lo establecido en las NNSS de Alpera, el uso queda clasificado como COMERCIAL CATEGORIA 2ª

El local se ubica en suelo Urbano, donde el uso comercial SE PERMITE EN TODAS SUS CATEGORIAS

- SEGÚN ACTIVIDAD -

El local queda clasificado como de actividad INOCUA por ruidos y/o vibraciones.

2.2 PERSONAL

El personal perteneciente a la empresa lo compone 2 trabajadores.

2.3 CARTEL PUBLICITARIO

La rotulación exterior se realizará mediante rotulo de lámina de vinilo sobre soporte de PVC atornillado a fachada de C/Juan Carlos I y poste de barbero en C/ 1º de Mayo.

2.4 CONDICIONES USO COMERCIAL

Punto	Exigencias Anexo V	Cumplimiento del local proyectado
4.4.8.2	<p>ACCESOS</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los locales comerciales deberán de disponer de acceso directo desde la vía pública. -Los locales deberán de disponer de salidas de emergencia, aparatos de extinción de incendios, alumbrado de emergencia, según la legislación vigente para actividad comercial. -El acceso del público a los locales será independientes del acceso a las viviendas, en el caso de que existan en el mismo edificio. -No se podrá acceder desde los espacios comunes de los edificios plurifamiliares. 	<ul style="list-style-type: none"> -El local dispone de acceso directo desde el exterior. -El local cumple con las condiciones marcadas por el CTE DB SI. -Acceso independiente al de las viviendas del edificio. -Sin acceso desde zonas comunes del edificio.
4.4.8.3	<p>CONDICIONES DE LOS LOCALES</p> <ul style="list-style-type: none"> -Los locales comerciales se podrán establecer en entreplantas que no ocuparán más del 50 % de la superficie del local. -La altura de dicha entre planta no será inferior a 2,2 m y la altura del local situado por debajo de la entreplanta será superior a 2,5 metros. -En la categoría segunda, los locales comerciales se situarán en planta semisótano, sótano, baja o primera del edificio. 	<ul style="list-style-type: none"> -Local ubicado en planta baja. -Altura local 2,75 m -Ubicado en planta baja

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	Exigencias Anexo V	Cumplimiento del local proyectado
4.4.8.4	ESCALERAS Las escaleras interiores se dimensionarán según la normativa de protección de incendios NBE-CPI y su ancho mínimo será de 1,20 m	No aplica.
4.4.8.5.	ASEOS Se instalarán los servicios sanitarios necesarios según la normativa vigente por cada actividad	Existe un aseo dotado de lavabo e inodoro.

2.5 EXTRACCIÓN Y VENTILACIÓN

La ventilación se resuelve mediante ventilación natural a través de los huecos de fachada.

La temperatura de almacenes, sala de ventas y otras dependencias de no será superior a 25ª C

2.6 ILUMINACIÓN DEL COMERCIO

Las dependencias y locales dispondrán de iluminación natural y artificial. La intensidad del alumbrado no será inferior a 110 lux, excepto en la zona de baile donde la intensidad lumínica será menor acorde al tipo de establecimiento.

2.7 RESIDUOS SÓLIDOS, AGUAS RESIDUALES Y AGUA POTABLE

Para la eliminación de los residuos sólidos se dispondrá de cubos de basura homologados para su almacenamiento hasta el momento de la recogida por los servicios Municipales.

Las aguas residuales verterán al colector común del edificio, y de este a la red de canalización pública de aguas residuales.

El suministro de agua potable, para su utilización en el consumo de personas y para los aseos, será suministrado por la red municipal de agua potable.

2.8 RESIDUOS PELIGROSOS SEGÚN NORMATIVA

No se genera ningún residuo peligroso.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

3. CUMPLIMIENTO ACCESIBILIDAD Y ELIMINACIÓN DE BARRERAS

Se cumplirá plenamente lo indicado en el Capítulo III Sección Primera, sobre accesibilidad en espacios comunitarios, establecimientos e instalaciones de uso público, y la Sección Segunda, sobre accesibilidad exigible en los espacios reservados a los trabajadores en los edificios, instalaciones y establecimientos de uso público, así como el anexo 1 y 2 del Decreto 158/1997 de Castilla-La Mancha.

El local objeto del presente Informe no tiene carácter de establecimiento de uso público dado que atendiendo a las definiciones establecidas en el artículo 8, el local tiene una superficie inferior a 50 m², por tanto, no es de aplicación el Decreto 158/1997 de Castilla-La Mancha.

La plantilla de personal que trabajará en este establecimiento no será superior a 6 trabajadores, por lo que no es necesario cumplir los requisitos según el art. 28.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

4. CUMPLIMIENTO DE LAS EXIGENCIAS HIGIÉNICO SANITARIAS.

El local dispone de servicio de agua potable, mediante la conexión a la red municipal de aguas.

El local dispone de acometida a la red de alcantarillado, para la conexión de las aguas sucias generadas en la actividad.

El local dispone de dos aseos: dotado con inodoro, lavabo, espejo y demás enseres propios de un aseo completo. Además, dispone de ventilación con extractor y está alicatados hasta el techo.

SITUADA EN:	<input checked="" type="checkbox"/> URBANO	<input type="checkbox"/> POLÍGONO INDUSTRIAL	
		<input checked="" type="checkbox"/> ZONA URBANA	
		<input type="checkbox"/> OTROS	
<input type="checkbox"/> SUELO RUSTICO			
LICENCIA DE APERTURA SE SOLICITA PARA:	<input checked="" type="checkbox"/> NUEVA ACTIVIDAD		
	<input type="checkbox"/> AMPLIACIÓN		
	<input type="checkbox"/> TRASLADO		
	<input type="checkbox"/> REFORMA		
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIÓN ACTIVIDAD EXISTENTE		
ORIGEN DEL AGUA POTABLE (RD. 140/2003) O.M.M.A. Almansa (TÍTULO VII)	<input checked="" type="checkbox"/> RED MUNICIPAL		
	<input type="checkbox"/> POZO		
	CONTEMPLA PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO <input type="checkbox"/>		
	<input type="checkbox"/> OTROS		
	CONTEMPLA PROGRAMA DE CONTROL SANITARIO <input type="checkbox"/>		
OBSERVACIONES			
INSTALACIONES SANITARIAS	Nº DE ASEOS	1 (SEGÚN PLANO)	
	VENTILACIÓN	<input type="checkbox"/> NATURAL	
		<input checked="" type="checkbox"/> FORZADA	
	OBSERVACIONES	--	
INSTALACIONES DE RIESGO EN BASE AL CONTROL DE LEGIONELOSIS (RD. 865/2003)	<input type="checkbox"/> SI		
	<input checked="" type="checkbox"/> NO		
	OBSERVACIONES		
POSIBILIDAD DE ALTERACIÓN DE LAS CONDICIONES NORMALES DE SALUBRIDAD E HIGIENE	RUIDOS	SE DETALLAN EN PROYECTO FUENTES DE RUIDO	<input checked="" type="checkbox"/> SI
			<input type="checkbox"/> NO
		SE PROPONEN MEDIDAS CORRECTORAS	<input checked="" type="checkbox"/> SI
		<input type="checkbox"/> NO	
	OBSERVACIONES		
HUMOS, POLVOS, GASES, Y OLORES	POSIBLES MOLESTIAS A TERCEROS	<input type="checkbox"/> SI	
		<input checked="" type="checkbox"/> NO	

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

		PROPONE MEDIDAS CORRECTORAS (CHIMENEAS, CAMPANAS, DESODORIZACIÓN, ETC.)	<input type="checkbox"/> SI
			<input checked="" type="checkbox"/> NO
		OBSERVACIONES	
	AGUAS RESIDUALES		CONEXIÓN A LA RED
			<input type="checkbox"/> NO Posee fosa séptica <input type="checkbox"/>
		LA COMPOSICIÓN DE LAS MISMAS ES ASIMILABLE A URBANAS	<input type="checkbox"/> SI
			<input type="checkbox"/> SI
	OBSERVACIONES		
RESIDUOS SÓLIDOS	<input checked="" type="checkbox"/> RESIDUOS URBANOS	<input checked="" type="checkbox"/> SI	
		<input type="checkbox"/> NO	
	<input type="checkbox"/> RESIDUOS INDUSTRIALES	<input type="checkbox"/> SI	
		<input checked="" type="checkbox"/> NO	
		RECOGIDA DE LOS MISMOS	<input type="checkbox"/> SI
			<input type="checkbox"/> NO
		OBSERVACIONES	
	CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS EN EL INTERIOR DEL RECINTO	<input checked="" type="checkbox"/> SI.	
		<input type="checkbox"/> NO	
	OBSERVACIONES	EN CONTENEDORES AUTORIZADOS	
ACTIVIDADES AGROALIMENTARIAS	SE ADAPTA A LA REGLAMENTACIÓN TÉCNICO-SANITARIA CORRESPONDIENTE	<input type="checkbox"/> SI	
		<input type="checkbox"/> NO	
	OBSERVACIONES	NO ES APLICABLE.	
CLASIFICACIÓN DE LA ACTIVIDAD	La actividad puede clasificarse como (1). INOCUA		
	(1) De acuerdo con los artículos 1 al 5 del Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas, Decreto 2114/1961 de 30 de Noviembre		
	En la misma zona o proximidades existen otras actividades análogas compatibles entre todas ellas, no produciéndose efectos aditivos que precisen de medidas correctoras o actuaciones de seguridad específicas.		

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

5. CUMPLIMIENTO DEL REGLAMENTO DE LUGARES DE TRABAJO.

Es de aplicación el Real Decreto 486/97 de 14 de abril. Disposiciones mínimas de seguridad y salud en los lugares de trabajo.

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
ANEXO I.CONDICIONES GENERALES		
1	<p>1. Seguridad estructural.</p> <p>1.º Los edificios y locales de los lugares de trabajo deberán poseer la estructura y solidez apropiadas a su tipo de utilización. Para las condiciones de uso previstas, todos sus elementos, estructurales o de servicio, incluidas las plataformas de trabajo, escaleras y escalas, deberán:</p> <p>a) Tener la solidez y la resistencia necesarias para soportar las cargas o esfuerzos a que sean sometidos.</p> <p>b) Disponer de un sistema de armado, sujeción o apoyo que asegure su estabilidad.</p> <p>2.º Se prohíbe sobrecargar los elementos citados en el apartado anterior.</p> <p>El acceso a techos o cubiertas que no ofrezcan suficientes garantías de resistencia solo podrá autorizarse cuando se proporcionen los equipos necesarios para que el trabajo pueda realizarse de forma segura.</p>	<p>1.No aplica</p> <p>2.No aplica</p>
2	<p>2. Espacios de trabajo y zonas peligrosas.</p> <p>1.º Las dimensiones de los locales de trabajo deberán permitir que los trabajadores realicen su trabajo sin riesgos para su seguridad y salud y en condiciones ergonómicas aceptables. Sus dimensiones mínimas serán las siguientes:</p> <p>a) 3 metros de altura desde el piso hasta el techo. No obstante, en locales comerciales, de servicios, oficinas y despachos, la altura podrá reducirse a 2,5 metros.</p> <p>b) 2 metros cuadrados de superficie libre por trabajador.</p> <p>c) 10 metros cúbicos, no ocupados, por trabajador.</p> <p>2.º La separación entre los elementos materiales existentes en el puesto de trabajo será suficiente para que los trabajadores puedan ejecutar su labor en condiciones de seguridad, salud y bienestar. Cuando, por razones inherentes al puesto de trabajo, el espacio libre disponible no permita que el trabajador tenga la libertad de movimientos necesaria para desarrollar su actividad, deberá disponer de espacio adicional suficiente en las proximidades del puesto de trabajo.</p> <p>3.º Deberán tomarse las medidas adecuadas para la protección de los trabajadores autorizados a acceder a las zonas de los lugares de trabajo donde la seguridad de los trabajadores pueda verse afectada por riesgos de caída, caída de objetos y contacto o exposición a elementos agresivos. Asimismo, deberá disponerse, en la medida de lo posible, de un sistema que impida que los trabajadores no autorizados puedan acceder a dichas zonas.</p> <p>4.º Las zonas de los lugares de trabajo en las que exista riesgo de caída, de caída de objetos o de contacto o exposición a elementos agresivos, deberán estar claramente señalizadas.</p>	<p>1.Altura de local comercial mayor de 2,5 m</p> <p>2.Espacios de trabajo suficientes</p> <p>3.No aplica</p> <p>4.No aplica</p>
3	<p>3. Suelos, aberturas y desniveles, y barandillas.</p> <p>1.º Los suelos de los locales de trabajo deberán ser fijos, estables y no resbaladizos, sin irregularidades ni pendientes peligrosas.</p> <p>2.º Las aberturas o desniveles que supongan un riesgo de caída de personas se protegerán mediante barandillas u otros sistemas de protección de seguridad equivalente, que podrán tener partes móviles cuando sea necesario disponer de acceso a la abertura. Deberán protegerse, en particular:</p> <p>a) Las aberturas en los suelos.</p> <p>b) Las aberturas en paredes o tabiques, siempre que su situación y dimensiones suponga riesgo de caída de personas, y las plataformas, muelles</p>	<p>1.Suelos no resbaladizos, cumpliendo lo especificado en el CTE DB SUA</p> <p>2.Sin aberturas ni desniveles</p>

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
	<p>o estructuras similares. La protección no será obligatoria, sin embargo, si la altura de caída es inferior a 2 metros.</p> <p>c) Los lados abiertos de las escaleras y rampas de más de 60 centímetros de altura. Los lados cerrados tendrán un pasamanos, a una altura mínima de 90 centímetros, si la anchura de la escalera es mayor de 1,2 metros; si es menor, pero ambos lados son cerrados, al menos uno de los dos llevará pasamanos.</p> <p>3.º Las barandillas serán de materiales rígidos, tendrán una altura mínima de 90 centímetros y dispondrán de una protección que impida el paso o deslizamiento por debajo de las mismas o la caída de objetos sobre personas.</p>	3.No aplica
4	<p>4. Tabiques, ventanas y vanos.</p> <p>1.º Los tabiques transparentes o translúcidos y, en especial, los tabiques acristalados situados en los locales o en las proximidades de los puestos de trabajo y vías de circulación, deberán estar claramente señalizados y fabricados con materiales seguros, o bien estar separados de dichos puestos y vías, para impedir que los trabajadores puedan golpearse con los mismos o lesionarse en caso de rotura.</p> <p>2.º Los trabajadores deberán poder realizar de forma segura las operaciones de abertura, cierre, ajuste o fijación de ventanas, vanos de iluminación cenital y dispositivos de ventilación. Cuando estén abiertos no deberán colocarse de tal forma que puedan constituir un riesgo para los trabajadores.</p> <p>3.º Las ventanas y vanos de iluminación cenital deberán poder limpiarse sin riesgo para los trabajadores que realicen esta tarea o para los que se encuentren en el edificio y sus alrededores. Para ello deberán estar dotados de los dispositivos necesarios o haber sido proyectados integrando los sistemas de limpieza.</p>	<p>1.No aplica</p> <p>2.Ventanas practicables con fácil apertura</p> <p>3.No aplica</p>
5	<p>5. Vías de circulación.</p> <p>1.º Las vías de circulación de los lugares de trabajo, tanto las situadas en el exterior de los edificios y locales como en el interior de los mismos, incluidas las puertas, pasillos, escaleras, escalas fijas, rampas y muelles de carga, deberán poder utilizarse conforme a su uso previsto, de forma fácil y con total seguridad para los peatones o vehículos que circulen por ellas y para el personal que trabaje en sus proximidades.</p> <p>2.º A efectos de lo dispuesto en el apartado anterior, el número, situación, dimensiones y condiciones constructivas de las vías de circulación de personas o de materiales deberán adecuarse al número potencial de usuarios y a las características de la actividad y del lugar de trabajo.</p> <p>En el caso de los muelles y rampas de carga deberá tenerse especialmente en cuenta la dimensión de las cargas transportadas.</p> <p>3.º La anchura mínima de las puertas exteriores y de los pasillos será de 80 centímetros y 1 metro, respectivamente.</p> <p>4.º La anchura de las vías por las que puedan circular medios de transporte y peatones deberá permitir su paso simultáneo con una separación de seguridad suficiente.</p> <p>5.º Las vías de circulación destinadas a vehículos deberán pasar a una distancia suficiente de las puertas, portones, zonas de circulación de peatones, pasillos y escaleras.</p> <p>6.º Los muelles de carga deberán tener al menos una salida, o una en cada extremo cuando tengan gran longitud y sea técnicamente posible.</p> <p>7.º Siempre que sea necesario para garantizar la seguridad de los trabajadores, el trazado de las vías de circulación deberá estar claramente señalizado.</p>	<p>1.Vías de circulación interior cumplen lo especificado en el CTE DB SUA</p> <p>2. Vías de circulación interior cumplen lo especificado en el CTE DB SUA</p> <p>3.Aanchura mayor a las mínimas establecidas</p> <p>4.No aplica</p> <p>5.No aplica</p> <p>6.No aplica</p> <p>7.No aplica</p>
6	<p>6. Puertas y portones.</p> <p>1.º Las puertas transparentes deberán tener una señalización a la altura de la vista.</p> <p>2.º Las superficies transparentes o translúcidas de las puertas y portones que no sean de material de seguridad deberán protegerse contra la rotura cuando ésta pueda suponer un peligro para los trabajadores.</p> <p>3.º Las puertas y portones de vaivén deberán ser transparentes o tener partes transparentes que permitan la visibilidad de la zona a la que se accede.</p> <p>4.º Las puertas correderas deberán ir provistas de un sistema de seguridad que les impida salirse de los carriles y caer.</p>	<p>1.Puerta transparente con señalización visual a 1,2 m</p> <p>2.No aplica</p> <p>3.No aplica</p> <p>4.No aplica</p>

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
	<p>5.º Las puertas y portones que se abran hacia arriba estarán dotados de un sistema de seguridad que impida su caída.</p> <p>6.º Las puertas y portones mecánicos deberán funcionar sin riesgo para los trabajadores. Tendrán dispositivos de parada de emergencia de fácil identificación y acceso, y podrán abrirse de forma manual, salvo si se abren automáticamente en caso de avería del sistema de emergencia.</p> <p>7.º Las puertas de acceso a las escaleras no se abrirán directamente sobre sus escalones sino sobre descansos de anchura al menos igual a la de aquéllos.</p> <p>8.º Los portones destinados básicamente a la circulación de vehículos deberán poder ser utilizados por los peatones sin riesgos para su seguridad, o bien deberán disponer en su proximidad inmediata de puertas destinadas a tal fin, expeditas y claramente señalizadas.</p>	<p>5.No aplica</p> <p>6.No aplica</p> <p>7, No aplica</p> <p>8.No aplica</p>
7	<p>7. Rampas, escaleras fijas y de servicio.</p> <p>1.º Los pavimentos de las rampas, escaleras y plataformas de trabajo serán de materiales no resbaladizos o dispondrán de elementos antideslizantes.</p> <p>2.º En las escaleras o plataformas con pavimentos perforados la abertura máxima de los intersticios será de 8 milímetros.</p> <p>3.º Las rampas tendrán una pendiente máxima del 12 por 100 cuando su longitud sea menor que 3 metros, del 10 por 100 cuando su longitud sea menor que 10 metros o del 8 por 100 en el resto de los casos.</p> <p>4.º Las escaleras tendrán una anchura mínima de 1 metro, excepto en las de servicio, que será de 55 centímetros.</p> <p>5.º Los peldaños de una escalera tendrán las mismas dimensiones. Se prohíben las escaleras de caracol excepto si son de servicio.</p> <p>6.º Los escalones de las escaleras que no sean de servicio tendrán una huella comprendida entre 23 y 36 centímetros, y una contrahuella entre 13 y 20 centímetros. Los escalones de las escaleras de servicio tendrán una huella mínima de 15 centímetros y una contrahuella máxima de 25 centímetros.</p> <p>7.º La altura máxima entre los descansos de las escaleras será de 3,7 metros. La profundidad de los descansos intermedios, medida en dirección a la escalera, no será menor que la mitad de la anchura de ésta, ni de 1 metro. El espacio libre vertical desde los peldaños no será inferior a 2,2 metros.</p> <p>8.º Las escaleras mecánicas y cintas rodantes deberán tener las condiciones de funcionamiento y dispositivos necesarios para garantizar la seguridad de los trabajadores que las utilicen. Sus dispositivos de parada de emergencia serán fácilmente identificables y accesibles.</p>	No aplica
8	<p>8. Escalas fijas.</p> <p>1.º La anchura mínima de las escalas fijas será de 40 centímetros y la distancia máxima entre peldaños de 30 centímetros.</p> <p>2.º En las escalas fijas la distancia entre el frente de los escalones y las paredes más próximas al lado del ascenso será, por lo menos, de 75 centímetros. La distancia mínima entre la parte posterior de los escalones y el objeto fijo más próximo será de 16 centímetros. Habrá un espacio libre de 40 centímetros a ambos lados del eje de la escala si no está provista de jaulas u otros dispositivos equivalentes.</p> <p>3.º Cuando el paso desde el tramo final de una escala fija hasta la superficie a la que se desea acceder suponga un riesgo de caída por falta de apoyos, la barandilla o lateral de la escala se prolongará al menos 1 metro por encima del último peldaño o se tomarán medidas alternativas que proporcionen una seguridad equivalente.</p> <p>4.º Las escalas fijas que tengan una altura superior a 4 metros dispondrán, al menos a partir de dicha altura, de una protección circundante. Esta medida no será necesaria en conductos, pozos angostos y otras instalaciones que, por su configuración, ya proporcionen dicha protección.</p> <p>5.º Si se emplean escalas fijas para alturas mayores de 9 metros se instalarán plataformas de descanso cada 9 metros o fracción.</p>	No aplica
9	9. Las escaleras de mano de los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo establecido en su normativa específica	No aplica

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
10	<p>10. Vías y salidas de evacuación.</p> <p>1.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación y las puertas que den acceso a ellas, se ajustarán a lo dispuesto en su normativa específica.</p> <p>En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dichas vías y salidas deberán satisfacer las condiciones que se establecen en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2.º Las vías y salidas de evacuación deberán permanecer expeditas y desembocar lo más directamente posible en el exterior o en una zona de seguridad.</p> <p>3.º En caso de peligro, los trabajadores deberán poder evacuar todos los lugares de trabajo rápidamente y en condiciones de máxima seguridad.</p> <p>4.º El número, la distribución y las dimensiones de las vías y salidas de evacuación dependerán del uso, de los equipos y de las dimensiones de los lugares de trabajo, así como del número máximo de personas que puedan estar presentes en los mismos.</p> <p>5.º Las puertas de emergencia deberán abrirse hacia el exterior y no deberán estar cerradas, de forma que cualquier persona que necesite utilizarlas en caso de urgencia pueda abrirlas fácil e inmediatamente. Estarán prohibidas las puertas específicamente de emergencia que sean correderas o giratorias.</p> <p>6.º Las puertas situadas en los recorridos de las vías de evacuación deberán estar señalizadas de manera adecuada. Se deberán poder abrir en cualquier momento desde el interior sin ayuda especial. Cuando los lugares de trabajo estén ocupados, las puertas deberán poder abrirse.</p> <p>7.º Las vías y salidas específicas de evacuación deberán señalizarse conforme a lo establecido en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Esta señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</p> <p>8.º Las vías y salidas de evacuación, así como las vías de circulación que den acceso a ellas, no deberán estar obstruidas por ningún objeto de manera que puedan utilizarse sin trabas en cualquier momento. Las puertas de emergencia no deberán cerrarse con llave.</p> <p>9.º En caso de avería de la iluminación, las vías y salidas de evacuación que requieran iluminación deberán estar equipadas con iluminación de seguridad de suficiente intensidad.</p>	Se cumple lo especificado en el CTE DB SI
11	<p>11. Condiciones de protección contra incendios.</p> <p>1.º Los lugares de trabajo deberán ajustarse a lo dispuesto en la normativa que resulte de aplicación sobre condiciones de protección contra incendios.</p> <p>En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dichos lugares deberán satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2.º Según las dimensiones y el uso de los edificios, los equipos, las características físicas y químicas de las sustancias existentes, así como el número máximo de personas que puedan estar presentes, los lugares de trabajo deberán estar equipados con dispositivos adecuados para combatir los incendios y, si fuere necesario, con detectores contra incendios y sistemas de alarma.</p> <p>3.º Los dispositivos no automáticos de lucha contra los incendios deberán ser de fácil acceso y manipulación. Dichos dispositivos deberán señalizarse conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de señalización de seguridad y salud en el trabajo. Dicha señalización deberá fijarse en los lugares adecuados y ser duradera.</p>	Se cumple lo especificado en el CTE DB SI
12	<p>12. Instalación eléctrica.</p> <p>1.º La instalación eléctrica de los lugares de trabajo deberá ajustarse a lo dispuesto en su normativa específica.</p> <p>En todo caso, y a salvo de disposiciones específicas de la normativa citada, dicha instalación deberá satisfacer las condiciones que se señalan en los siguientes puntos de este apartado.</p> <p>2.º La instalación eléctrica no deberá entrañar riesgos de incendio o explosión. Los trabajadores deberán estar debidamente protegidos contra los riesgos de accidente causados por contactos directos o indirectos.</p>	La instalación cumple lo especificado en el REBT

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado																				
	3.º La instalación eléctrica y los dispositivos de protección deberán tener en cuenta la tensión, los factores externos condicionantes y la competencia de las personas que tengan acceso a partes de la instalación.																					
13	13. Minusválidos. Los lugares de trabajo y, en particular, las puertas, vías de circulación, escaleras, servicios higiénicos y puestos de trabajo, utilizados u ocupados por trabajadores minusválidos, deberán estar acondicionados para que dichos trabajadores puedan utilizarlos.	No aplica																				
ANEXO IV. ILUMINACION DE LOS LUGARES DE TRABAJO																						
1	1. La iluminación de cada zona o parte de un lugar de trabajo deberá adaptarse a las características de la actividad que se efectúe en ella, teniendo en cuenta: a) Los riesgos para la seguridad y salud de los trabajadores dependientes de las condiciones de visibilidad. b) Las exigencias visuales de las tareas desarrolladas.	La iluminación es la adecuada para las características de la actividad																				
2	2. Siempre que sea posible, los lugares de trabajo tendrán una iluminación natural, que deberá complementarse con una iluminación artificial cuando la primera, por sí sola, no garantice las condiciones de visibilidad adecuadas. En tales casos se utilizará preferentemente la iluminación artificial general, complementada a su vez con una localizada cuando en zonas concretas se requieran niveles de iluminación elevados	Donde ha sido posible la actividad cuenta con iluminación natural y artificial.																				
3	<p>3. Los niveles mínimos de iluminación de los lugares de trabajo serán los establecidos en la siguiente tabla:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Zona o parte del lugar de trabajo (*)</th> <th>Nivel mínimo de iluminación (lux)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="2">Zonas donde se ejecuten tareas con:</td> </tr> <tr> <td>1.º Bajas exigencias visuales</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>2.º Exigencias visuales moderadas</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>3.º Exigencias visuales altas</td> <td>500</td> </tr> <tr> <td>4.º Exigencias visuales muy altas</td> <td>1.000</td> </tr> <tr> <td>Áreas o locales de uso ocasional</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>Áreas o locales de uso habitual</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>Vías de circulación de uso ocasional</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Vías de circulación de uso habitual</td> <td>50</td> </tr> </tbody> </table> <p>(*) El nivel de iluminación de una zona en la que se ejecute una tarea se medirá a la altura donde ésta se realice; en el caso de zonas de uso general a 85 cm. del suelo y en el de las vías de circulación a nivel del suelo. Estos niveles mínimos deberán duplicarse cuando concurren las siguientes circunstancias: a) En las áreas o locales de uso general y en las vías de circulación, cuando por sus características, estado u ocupación, existan riesgos apreciables de caídas, choques u otros accidentes. b) En las zonas donde se efectúen tareas, cuando un error de apreciación visual durante la realización de las mismas pueda suponer un peligro para el trabajador que las ejecuta o para terceros o cuando el contraste de luminancias o de color entre el objeto a visualizar y el fondo sobre el que se encuentra sea muy débil. No obstante lo señalado en los párrafos anteriores, estos límites no serán aplicables en aquellas actividades cuya naturaleza lo impida.</p>	Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)	Zonas donde se ejecuten tareas con:		1.º Bajas exigencias visuales	100	2.º Exigencias visuales moderadas	200	3.º Exigencias visuales altas	500	4.º Exigencias visuales muy altas	1.000	Áreas o locales de uso ocasional	50	Áreas o locales de uso habitual	100	Vías de circulación de uso ocasional	25	Vías de circulación de uso habitual	50	Los niveles de iluminación son superiores a los mínimo establecidos
Zona o parte del lugar de trabajo (*)	Nivel mínimo de iluminación (lux)																					
Zonas donde se ejecuten tareas con:																						
1.º Bajas exigencias visuales	100																					
2.º Exigencias visuales moderadas	200																					
3.º Exigencias visuales altas	500																					
4.º Exigencias visuales muy altas	1.000																					
Áreas o locales de uso ocasional	50																					
Áreas o locales de uso habitual	100																					
Vías de circulación de uso ocasional	25																					
Vías de circulación de uso habitual	50																					
4	4. La iluminación de los lugares de trabajo deberá cumplir, además, en cuanto a su distribución y otras características, las siguientes condiciones: a) La distribución de los niveles de iluminación será lo más uniforme posible. b) Se procurará mantener unos niveles y contrastes de luminancia adecuados a las exigencias visuales de la tarea, evitando variaciones bruscas de luminancia dentro de la zona de operación y entre ésta y sus alrededores.	Iluminación uniforme Niveles continuos y adecuados																				

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
	<p>c) Se evitarán los deslumbramientos directos producidos por la luz solar o por fuentes de luz artificial de alta luminancia. En ningún caso éstas se colocarán sin protección en el campo visual del trabajador.</p> <p>d) Se evitarán, asimismo, los deslumbramientos indirectos producidos por superficies reflectantes situadas en la zona de operación o sus proximidades.</p> <p>e) No se utilizarán sistemas o fuentes de luz que perjudiquen la percepción de los contrastes, de la profundidad o de la distancia entre objetos en la zona de trabajo, que produzcan una impresión visual de intermitencia o que puedan dar lugar a efectos estroboscópicos.</p>	<p>Sin deslumbramientos ni fuentes de alta luminancia</p> <p>No existente</p>
5	5. Los lugares de trabajo, o parte de los mismos, en los que un fallo del alumbrado normal suponga un riesgo para la seguridad de los trabajadores dispondrán de un alumbrado de emergencia de evacuación y de seguridad	Dispone de alumbrado de emergencia
6	6. Los sistemas de iluminación utilizados no deben originar riesgos eléctricos, de incendio o de explosión, cumpliendo, a tal efecto, lo dispuesto en la normativa específica vigente	Instalación eléctrica según lo establecido en el REBT

ANEXO V. SERVICIOS HIGIENICOS Y LOCALES DE DESCANSO

1	<p>AGUA POTABLE</p> <p>Los lugares de trabajo dispondrán de agua potable en cantidad suficiente y fácilmente accesible. Se evitará toda circunstancia que posibilite la contaminación del agua potable. En las fuentes de agua se indicará si ésta es o no potable, siempre que puedan existir dudas al respecto</p>	El local dispone de conexión a la red de agua potable, siendo fácilmente accesible y protegida para cualquier tipo de contaminación.
2	<p>VESTUARIOS, DUCHAS, LAVABOS Y RETRETES</p> <p>2º.1.- Los lugares de trabajo dispondrán de vestuarios cuando los trabajadores deban llevar ropa especial de trabajo y no se les pueda pedir, por razones de salud o decoro, que se cambien en otras dependencias</p> <p>2º.2.- Los vestuarios estarán provistos de asientos y de armarios o taquillas individuales con llave, que tendrán la capacidad suficiente para guardar la ropa y el calzado. Los armarios o taquillas para la ropa de trabajo y para la de calle estarán separados cuando ello sea necesario por el estado de contaminación, suciedad o humedad de la ropa de trabajo.</p> <p>2º.3.- Cuando los vestuarios no sean necesarios, los trabajadores deberán disponer de colgadores o armarios para colocar su ropa.</p> <p>2º.4.- Los lugares de trabajo dispondrán, en las proximidades de los puestos de trabajo y de los vestuarios, de locales de aseo con espejos, lavabos con agua corriente, caliente si es necesario, jabón y toallas individuales u otro sistema de secado con garantías higiénicas. Dispondrán además de duchas de agua corriente, caliente y fría, cuando se realicen habitualmente trabajos sucios, contaminantes o que originen elevada sudoración. En tales casos, se suministrarán a los trabajadores los medios especiales de limpieza que sean necesarios.</p> <p>2º.5.- Si los locales de aseo y los vestuarios están separados, la comunicación entre ambos deberá ser fácil.</p> <p>2º.6.- Los lugares de trabajo dispondrán de retretes, dotados de lavabos, situados en las proximidades de los puestos de trabajo, de los locales de descanso, de los vestuarios y de los locales de aseo, cuando no estén integrados en estos últimos</p> <p>2º.7.- Los retretes dispondrán de descarga automática de agua y papel higiénico. En los retretes que hayan de ser utilizados por mujeres se instalarán recipientes especiales y cerrados. Las cabinas estarán provistas de una puerta con cierre interior y de una percha.</p> <p>2º.8.- Las dimensiones de los vestuarios, de los locales de aseo, así como las respectivas dotaciones de asientos, armarios o taquillas, colgadores, lavabos, duchas e inodoros, deberán permitir la utilización de estos equipos e instalaciones sin dificultades o molestias, teniendo en cuenta en cada caso el número de trabajadores que vayan a utilizarlos simultáneamente.</p>	<p>No aplica</p> <p>Se disponen de aseos dotados de los elementos necesarios.</p> <p>El aseo dispone de cierre interior que impide el uso simultáneo por lo que su utilización será por separado.</p>

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
	<p>2º.9.- Los locales, instalaciones y equipos mencionados en el apartado anterior serán de fácil acceso, adecuados a su uso y de características constructivas que faciliten su limpieza.</p> <p>2º.10.- Los vestuarios, locales de aseos y retretes estarán separados para hombres y mujeres, o deberá preverse una utilización por separado de los mismos. No se utilizarán para usos distintos de aquellos para los que estén destinados</p>	
3	<p><u>LOCALES DE DESCANSO.</u></p> <p>3º.1.- Cuando la seguridad y salud de los trabajadores lo exijan, en particular en el tipo de actividad o número de trabajadores, estos dispondrán de un local de descanso.</p> <p>3º.2.- lo dispuesto en el apartado anterior no se aplicará cuando el personal trabaje en despachos o lugares de trabajo similares que ofrezcan posibilidades de descanso</p> <p>3º.3.- Las dimensiones de los locales de descanso y su dotación serán suficientes para el número de trabajadores.</p> <p>3º.4.- Las trabajadoras embarazadas y madres lactantes deberían tener la posibilidad de descansar tumbadas en condiciones adecuadas.</p> <p>3º.5.- Los lugares de trabajo donde no tengan locales de descanso el trabajo se interrumpirá regular y frecuentemente, dispondrán de espacios donde los trabajadores puedan permanecer durante las interrupciones, si su presencia durante las mismas en la zona de trabajo supone un riesgo.</p> <p>3º.6.- Tanto en los lugares de descanso como en los espacios mencionados deberán adoptarse medidas adecuadas para la protección de los no fumadores.</p> <p>3º.7.- Cuando existan dormitorios en el lugar de trabajo, estos deberían reunir las condiciones de seguridad y salud exigidas para los lugares de trabajo en este Real Decreto y permitir el descanso del trabajador en condiciones adecuadas.</p>	No aplica.
4	<p><u>LOCALES PROVISIONALES Y TRABAJOS AL AIRE LIBRE.</u></p> <p>4º.1.- En los trabajos al aire libre, cuando la seguridad y salud de los trabajadores los exija, en particular por la actividad o el número de trabajadores, estos dispondrán de un local de descanso de fácil acceso.</p> <p>4º.2.- En los trabajos al aire libre en los que exista un alejamiento entre el centro de trabajo y el lugar de residencia de los trabajadores, que les imposibilite para regresar cada día a la misma, dichos trabajadores dispondrán de locales adecuados destinados a dormitorios y comedores.</p> <p>4º.3.- Los dormitorios y comedores deberán reunir las condiciones necesarias de seguridad y salud y permitir el descanso y la alimentación de los trabajadores en condiciones adecuadas.</p>	No aplica
ANEXO VI. MATERIAL Y LOCALES DE PRIMEROS AUXILIOS		
1	Los lugares de trabajo dispondrán de material para primeros auxilios en caso de accidente, que deberá ser adecuado, en cuanto a su cantidad y características, al número de trabajadores, a los riesgos a que estén expuestos y a las facilidades de acceso al centro de asistencia médica más próximo. El material de primeros auxilios deberá adaptarse a las atribuciones profesionales del personal habilitado para su prestación	Se dispone de botiquín de primeros auxilios
2	2. La situación o distribución del material en el lugar de trabajo y las facilidades para acceder al mismo y para, en su caso, desplazarlo al lugar del accidente, deberán garantizar que la prestación de los primeros auxilios pueda realizarse con la rapidez que requiera el tipo de daño previsible	Botiquín de fácil acceso y señalizado
3	3. Sin perjuicio de lo dispuesto en los apartados anteriores, todo lugar de trabajo deberá disponer, como mínimo, de un botiquín portátil que contenga desinfectantes y antisépticos autorizados, gasas estériles, algodón hidrófilo, venda, esparadrapo, apósitos adhesivos, tijeras, pinzas y guantes desechables	Se dispone de botiquín de primeros auxilios
4	4. El material de primeros auxilios se revisará periódicamente y se irá reponiendo tan pronto como caduque o sea utilizado	Se dispone de botiquín de primeros auxilios el cual se revisa

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Punto	RD 486/97	Cumplimiento del local proyectado
		periódicamente
5	5. Los lugares de trabajo de más de 50 trabajadores deberán disponer de un local destinado a los primeros auxilios y otras posibles atenciones sanitarias. También deberán disponer del mismo los lugares de trabajo de más de 25 trabajadores para los que así lo determine la autoridad laboral, teniendo en cuenta la peligrosidad de la actividad desarrollada y las posibles dificultades de acceso al centro de asistencia médica más próximo	No aplica
6	6. Los locales de primeros auxilios dispondrán, como mínimo, de un botiquín, una camilla y una fuente de agua potable. Estarán próximos a los puestos de trabajo y serán de fácil acceso para las camillas	No aplica
7	7. El material y locales de primeros auxilios deberán estar claramente señalizados	No aplica

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

6. CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD CONTRA INCENDIOS. CTE DBSI

Definición del tipo de proyecto de que se trata, así como el tipo de obras previstas y el alcance de las mismas.

Tipo de proyecto ⁽¹⁾	Tipo de obras previstas ⁽²⁾	Alcance de las obras ⁽³⁾	Cambio de uso ⁽⁴⁾
---------------------------------	--	-------------------------------------	------------------------------

Proyecto de Actividad	Acabados y mobiliario	Parcial	NO
-----------------------	-----------------------	---------	----

- ⁽¹⁾ Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...
⁽²⁾ Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...
⁽³⁾ Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...
⁽⁴⁾ Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

Los establecimientos y zonas de uso industrial a los que les sea de aplicación el Reglamento de seguridad contra incendios en los establecimientos industriales (RD. 2267/2004, de 3 de diciembre) cumplen las exigencias básicas mediante su aplicación.

Deben tenerse en cuenta las exigencias de aplicación del Documento Básico CTE-SI que prescribe el apartado III (Criterios generales de aplicación) para las reformas y cambios de uso.

6.1 SECCIÓN SI 1: PROPAGACIÓN INTERIOR.

Compartimentación en sectores de incendio

Los edificios y establecimientos estarán compartimentados en sectores de incendios en las condiciones que se establecen en la tabla 1.1 de esta Sección, mediante elementos cuya resistencia al fuego satisfaga las condiciones que se establecen en la tabla 1.2 de esta Sección.

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

Toda zona cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que esté integrada debe constituir un sector de incendio diferente cuando supere los límites que establece la tabla 1.1.

Sector	Superficie construida (m ²)		Uso previsto ⁽¹⁾	Resistencia al fuego del elemento compartimentador ⁽²⁾ ⁽³⁾	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Local	2,500	32,05	Comercial	EI-120	EI-120

⁽¹⁾ Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.

⁽²⁾ Los valores mínimos están establecidos en la Tabla 1.2 de esta Sección.

⁽³⁾ Los techos deben tener una característica REI, al tratarse de elementos portantes y compartimentadores de incendio.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Local riesgo especial

Existe un almacén en el local.

La clasificación de locales de riesgo en el CTE DB SI viene establecida por la tabla 2.1. Clasificación de los locales y zonas de riesgo especial integrados en edificios.

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

Uso previsto del edificio o establecimiento	Tamaño del local o zona		
	S = superficie construida V = volumen construido		
	Riesgo bajo	Riesgo medio	Riesgo alto
Comercial			
- Almacenes en los que la <i>densidad de carga de fuego ponderada y corregida</i> (Q_s) aportada por los productos almacenados sea ⁽⁵⁾	$425 < Q_s \leq 850$ MJ/m ²	$850 < Q_s \leq 3.400$ MJ/m ²	$Q_s > 3.400$ MJ/m ²
La superficie construida de los locales así clasificados no debe exceder de la siguiente:			
- en recintos no situados por debajo de la planta de salida del edificio			
con instalación automática de extinción	$S < 2.000$ m ²	$S < 600$ m ²	$S < 25$ m ² y <i>altura de evacuación</i> < 15 m
sin instalación automática de extinción	$S < 1.000$ m ²	$S < 300$ m ²	no se admite
- en recintos situados por debajo de la planta de salida del edificio			
con instalación automática de extinción	< 800 m ²	no se admite	no se admite
sin instalación automática de extinción	< 400 m ²	no se admite	no se admite

La superficie del almacén es de 1 m²

Para determinar su densidad de carga al fuego utilizaremos las fórmulas establecidas en el RSCIEI.

JUSTIFICACIÓN DE LA DENSIDAD DE CARGA AL FUEGO ALMACENES

Almacén:

La determinación del cálculo de la Q_s se realizará conforme a lo establecido en el Reglamento de Seguridad Contra Incendios en Establecimientos Industriales.

Para actividades de almacenamiento:

$$Q_s = \frac{\sum_i q_{vi} C_i h_i s_i}{A} R_a \text{ (MJ/m}^2\text{) o (Mcal/m}^2\text{)}$$

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

ÁREA DE ALMACENAMIENTO	q_{si} (MJ/m ²)	S_i (m ²)	h_i (m)	C_i	R_a	A (m ²)
Almacén	300	0,35	1,50	1,00	1,50	1,03
Densidad de Carga de Fuego Ponderada y Corregida Q_s (MJ/m ²)					229	
NIVEL DE RIESGO INTRÍNSECO					SIN RIESGO	

$Q_s = 229 < 425$ MJ/m², por tanto, es considerado como local sin riesgo.

Espacios ocultos. Paso de instalaciones a través de elementos de compartimentación de incendios.

Se trata de un único sector de incendios, sin pasos de instalaciones desde el resto del edificio, salvo las propias de las instalaciones de evacuación de aguas y/o fontanería, cuya sección de paso es inferior a 50 cm²

Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos cumplen lo especificado en la tabla 4.1. Clases de reacción al fuego de los elementos constructivos.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E _{FL}	E _{FL}
Pasillos y escaleras protegidos	B-s1,d0	B-s1,d0	CFL-s1	CFL-s1
Aparcamientos y recintos de riesgo especial	B-s1,d0	B-s1,d0	BFL-s1	BFL-s1
Espacios ocultos no estancos: patinillos, falsos techos (excepto los existentes dentro de las viviendas), suelos elevados, etc.	B-s3,d0	B-s3,d0	BFL-s2	BFL-s2

6.2 SECCIÓN SI 2: PROPAGACIÓN EXTERIOR.

Distancia entre huecos

Se limita en esta Sección la distancia mínima entre huecos entre dos edificios, los pertenecientes a dos sectores de incendio del mismo edificio, entre una zona de riesgo especial alto y otras zonas, o hacia una escalera o pasillo protegido desde otras zonas. El paño de fachada o de cubierta que separa ambos huecos deberá ser como mínimo EI-60.						
Fachadas				Cubiertas		
Distancia horizontal (m) ⁽¹⁾			Distancia vertical (m)		Distancia (m)	
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180°	0,5	≥1,00	1,00	≥1,00	No aplica	--

⁽¹⁾ La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo α que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo α , la distancia d puede obtenerse por interpolación

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

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

6.3 SECCIÓN SI 3: EVACUACIÓN DE OCUPANTES.

Cálculo de ocupación, número de salidas, longitud de recorridos de evacuación y dimensionado de los medios de evacuación

- En los establecimientos de Uso Comercial o de Pública Concurrencia de cualquier superficie y los de uso Docente, Residencial Público o Administrativo cuya superficie construida sea mayor que 1.500 m² contenidos en edificios cuyo uso previsto principal sea distinto del suyo, las salidas de uso habitual y los recorridos de evacuación 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; no obstante dichos elementos podrán servir como salida de emergencia de otras zonas del edificio. 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.
- Como excepción al punto anterior, 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.
- El cálculo de la anchura de las salidas de recinto, de planta o de edificio se realizará, según se establece el apartado 4 de esta Sección, teniendo en cuenta la inutilización de una de las salidas, cuando haya más de una, bajo la hipótesis más desfavorable y la asignación de ocupantes a la salida más próxima.
- Para el cálculo de la capacidad de evacuación de escaleras, cuando existan varias, no es necesario suponer inutilizada en su totalidad alguna de las escaleras protegidas existentes. En cambio, cuando existan varias escaleras no protegidas, debe considerarse inutilizada en su totalidad alguna de ellas, bajo la hipótesis más desfavorable.

Recinto, planta, sector	Uso previsto (1)	Sup. útil (m ²)	Densidad ocupación (2) (m ² /pers.)	Ocup. (pers.)	Número de salidas (3)		Escaleras		Recorridos de evacuación (3) (4) (m)		Anchura de salidas (5) (m)	
					Norma	Proy.	Norm	Proy	Norm.	Proy.	Norm.	Proy.
ZONA PUBLICO	Pública Concurrencia	24,96(4) 18,72	2	9			--	--				
ASEO		1,03	3	1	1	1			25,00	7,33	A>P/200 A>0,30	1 puerta de 0,9
ALMACEN P1		1,03	40	1								
TOTAL DE OCUPACIÓN.				11								

SE CONSIDERA UNA REDUCCIÓN DEL 25% DE LA SUPERFICIE DEL ÁREA DE VENTAS POR OCUPACIÓN DE MOBILIARIO.

- (1) Según se consideran en el Anejo SI-A (Terminología) del Documento Básico CTE-SI. Para los usos previstos no contemplados en este Documento Básico, debe procederse por asimilación en función de la densidad de ocupación, movilidad de los usuarios, etc.
- (2) Los valores de ocupación de los recintos o zonas de un edificio, según su actividad, están indicados en la Tabla 2.1 de esta Sección.
- (3) El número mínimo de salidas que debe haber en cada caso y la longitud máxima de los recorridos hasta ellas están indicados en la Tabla 3.1 de esta Sección.
- (4) La longitud de los recorridos de evacuación que se indican en la Tabla 3.1 de esta Sección se pueden aumentar un 25% cuando se trate de sectores de incendio protegidos con una instalación automática de extinción.
- (5) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.
- (6) La ocupación se considera según el nº de trabajadores.
- (7) Para el aula se considera la ocupación marcada por el Anexo II del RD 1032/2007 para centros de formación de conductores, 1,5 ,2/alumno

Protección de las escaleras

No aplica

Vestíbulos de independencia

No aplica

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

6.4 SECCIÓN SI 4: DOTACIÓN DE INSTALACIONES DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS

- La exigencia de disponer de instalaciones de detección, control y extinción del incendio viene recogida en la Tabla 1.1 de esta Sección en función del uso previsto, superficies, niveles de riesgo, etc.
- Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que deban estar integradas y que deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.
- El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones, así como sus materiales, sus componentes y sus equipos, cumplirán lo establecido, tanto en el apartado 3.1. de la Norma, como en el Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios (RD. 1942/1993, de 5 de noviembre) y disposiciones complementarias, y demás reglamentación específica que le sea de aplicación.

Recinto, planta, sector	Extintores portátiles		Columna seca		B.I.E.		Detección y alarma		Instalación de alarma		Rociadores automáticos de agua	
	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Local	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

TABLA RESUMEN DE EXTINTORES PROYECTADOS:

Ubicación	Unidad	Tipo - Eficacia	Peso (Kg)
Planta Baja	1	Polvo ABC – 21A-113B	6 Kg

Los extintores se disponen de forma tal que puedan ser utilizados de manera rápida y fácil, siempre que sea posible se instalan en los paramentos, proyectando su colocación en un sitio visible y accesible, próximo a los puntos donde exista mayor riesgo de iniciarse un incendio, y próximo a la salida de evacuación.

Se instalará sobre un soporte fijado al paramento vertical, de forma que el extremo superior del extintor se encuentre a una altura sobre el suelo menor de entre 80 cm y 120 cm

6.5 SECCIÓN SI 5: INTERVENCIÓN DE LOS BOMBEROS

Aproximación a los edificios

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

Anchura mínima libre (m)		Altura mínima libre o gálbo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m ²)		Tramos curvos					
						Radio interior (m)		Radio exterior (m)		Anchura libre de circulación (m)	
Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
3,50	>3,5	4,50	>4,5	20	>20	5,30	>5,30	12,50	>12,50	7,20	>7,20

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Entorno de los edificios

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

Anchora mínima libre (m)	Altura libre (m) ⁽¹⁾	Separación máxima del vehículo (m) ⁽²⁾	Distancia máxima (m) ⁽³⁾	Pendiente máxima (%)	Resistencia al punzonamiento del suelo
--------------------------	---------------------------------	---	-------------------------------------	----------------------	--

Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
5,00	>5,00		-		-	30,00	>30,00	10	>10		-

⁽¹⁾ La altura libre normativa es la del edificio.

⁽²⁾ La separación máxima del vehículo al edificio desde el plano de la fachada hasta el eje de la vía se establece en función de la siguiente tabla:

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

⁽³⁾ Distancia máxima hasta cualquier acceso principal del edificio.

Accesibilidad por fachadas

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

Altura máxima del alféizar (m)	Dimensión mínima horizontal del hueco (m)	Dimensión mínima vertical del hueco (m)	Distancia máxima entre huecos consecutivos (m)
--------------------------------	---	---	--

Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
1,20	>1,20	0,80	>0,80	1,20	>1,20	25,00	>25,00

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

6.6 SECCIÓN SI 6: RESISTENCIA AL FUEGO DE LA ESTRUCTURA

La resistencia al fuego de un elemento estructural principal del edificio (incluidos forjados, vigas, soportes y tramos de escaleras que sean recorrido de evacuación, salvo que sean escaleras protegidas), es suficiente si:

- alcanza la clase indicada en la Tabla 3.1 de esta Sección, que representa el tiempo en minutos de resistencia ante la acción representada por la curva normalizada tiempo temperatura (en la Tabla 3.2 de esta Sección si está en un sector de riesgo especial) en función del uso del sector de incendio y de la altura de evacuación del edificio;
- soporta dicha acción durante un tiempo equivalente de exposición al fuego indicado en el Anejo B.

Sector o local de riesgo especial	Uso del recinto inferior al forjado considerado	Material estructural considerado ⁽¹⁾			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto ⁽²⁾

Sector único	Comercial	Hormigón	Hormigón	Hormigón	R-120	R-120
--------------	-----------	----------	----------	----------	-------	-------

⁽¹⁾ Debe definirse el material estructural empleado en cada uno de los elementos estructurales principales (soportes, vigas, forjados, losas, tirantes, etc.)

⁽²⁾ La resistencia al fuego de un elemento puede establecerse de alguna de las formas siguientes:

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

Deberá justificarse en la memoria el método empleado y el valor obtenido.

Resistencia al fuego suficiente de los elementos estructurales.

ELEMENTO	RESISTENCIA MÍNIMA SEGÚN TABLA 2.2.	RESISTENCIA SEGÚN PROYECTO	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS
Estructura portante	R90	R 120	Estructura de hormigón armado.
		R 120	Pilares de Hormigón armado
Paredes separadoras	R 90	EI 120	Tabique formado por una capa de guarnecido de yeso, ladrillo hueco de 10 cm y capa de guarnecido de yeso con una cara expuesta al fuego.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

6.7 RESUMEN DOTACIÓN INSTALACIONES DE PROTECCION CONTRA INCENDIOS

El diseño, la ejecución, la puesta en funcionamiento y el mantenimiento de dichas instalaciones, así como sus materiales, componentes y equipos, deben cumplir lo establecido en el "Reglamento de Instalaciones de Protección contra Incendios", en sus disposiciones complementarias y en cualquier otra reglamentación específica que le sea de aplicación.

La puesta en funcionamiento de las instalaciones requiere la presentación, ante el órgano competente de la Comunidad Autónoma, del certificado de la empresa instaladora al que se refiere el artículo 18 del citado reglamento.

Aquellas zonas cuyo uso previsto sea diferente y subsidiario del principal del edificio o del establecimiento en el que estén integradas y que, conforme a la tabla 1.1 del Capítulo 1 de la Sección 1 de este DB, deban constituir un sector de incendio diferente, deben disponer de la dotación de instalaciones que se indica para el uso previsto de la zona.

La obra dispondrá de los equipos e instalaciones de protección contra incendios que se indican en las tablas siguientes:

Dotación de Instalaciones de Protección Contra Incendios	Uso previsto: _____ COMERCIAL Superficie útil total: _____ 25,99 m ² Zona de Riesgo Especial/Superficie: _____ No existen Altura de evacuación ascendente: _____ 0,0 m. Altura de evacuación descendente: _____ 0,0 m.	
	Extintor portátil	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4) de <p><u>De forma general se instalará:</u> Uno de eficacia 21A -113B: - Cada 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 de este DB. Uno de eficacia 21A -113B: - Cada 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 de este DB.</p> <u>Comercial</u> -En toda agrupación de locales de riesgo especial medio y alto cuya superficie construida total excede de 1.000 m ² , extintores móviles de 50 kg de polvo, distribuidos a razón de un extintor por cada 1 000 m ² de superficie que supere dicho límite o fracción.
	Instalación Según Proyecto	<u>Se han proyectado los siguientes extintores:</u> • 1 de 6 Kg Polvo ABC 21A-89B
Hidrante exterior	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4) de	<u>De forma general se instalarán:</u> Al menos un hidrante hasta 10.000 m ² de superficie construida y uno más por cada 10.000 m ² adicionales o fracción. - Si la altura de evacuación descendente excede de 28 m o si la ascendente excede de 6 m., - En establecimientos de densidad de ocupación mayor que 1 persona cada 5 m ² y cuya superficie construida está comprendida entre 2.000 y 10.000 m ² .
	Instalación Según Proyecto	<u>En uso Comercial:</u> Uno si la superficie total construida está comprendida entre 1 000 y 10 000 m ² . Uno más por cada 10 000 m ² adicionales o fracción No se instalan, pues no son necesarios.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Sistema de alarma de incendio	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4)	<u>En uso Publica concurrencia</u> Si la ocupación excede de 500 personas. El sistema debe ser apto para emitir mensajes por megafonía. <u>En uso Comercial:</u> Si la superficie total construida excede de 1.000 m ²
	Instalación Según Proyecto	No se instalan, pues no son necesarios.
Sistema de detección automática de incendio	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4)	<u>En uso Comercial</u> Si la superficie construida excede de 2.000 m ²
	Instalación Según Proyecto	No se instalan, pues no son necesarios.
Boca de incendio	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4)	<u>En uso Comercial</u> Si la superficie construida excede de 500 m ² .
	Instalación Según Proyecto	No se instalan, pues no son necesarios.
Columna seca	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4)	<u>En uso Comercial</u> Si la altura de evacuación excede de 24 m.
	Instalación Según Proyecto	No se instalan, pues no son necesarios.
Instalación automática de extinción	Condiciones de Instalación (Según DB SI 4)	<u>De forma general se instalarán:</u> - Salvo otra indicación en relación con el uso, en todo edificio cuya altura de evacuación exceda de 80 m. - En cocinas en las que la potencia instalada exceda de 20 kW en uso Hospitalario o Residencial Público o de 50 kW en cualquier otro uso - En centros de transformación cuyos aparatos tengan aislamiento dieléctrico con punto de inflamación menor que 300 °C y potencia instalada mayor que 1 000 kVA en cada aparato o mayor que 4 000 kVA en el conjunto de los aparatos. Si el centro está integrado en un edificio de uso Pública Concurrencia y tiene acceso desde el interior del edificio, dichas potencias son 630 kVA y 2 520 kVA respectivamente. <u>En uso Comercial:</u> Si la superficie total construida del área pública de ventas excede de 1.500 m ² y en ella la densidad de carga de fuego ponderada y corregida aportada por los productos comercializados es mayor que 500 MJ/m ² , contará con la instalación, tanto el área pública de ventas, como los locales y zonas de riesgo especial medio y alto conforme al capítulo 2 de la Sección 1 de este DB.
	Instalación Según Proyecto	No se instalan, pues no son necesarios.

Señalización de las instalaciones manuales de protección contra incendios.

Los medios de protección existentes contra incendios de utilización manual (extintores, bocas de incendio, pulsadores manuales de alarma y dispositivos de disparo de sistemas de extinción) se señalizan mediante señales definidas en la norma UNE 23033-1 con este tamaño:

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

Las señales existentes son visibles incluso en caso de fallo en el suministro al alumbrado normal y cuando son fotoluminiscentes, sus características de emisión luminosa cumplen lo establecido en la norma UNE 23035 - 4:1999.

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 25 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

7. CUMPLIMIENTO DE LOS REGLAMENTOS DE SEGURIDAD DE LAS INSTALACIONES

7.1 INSTALACIÓN ELÉCTRICA EN BAJA TENSIÓN

7.1.1 CLASIFICACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL LOCAL

- SEGÚN INSTALACIÓN -

Según ITC-BT-28 del REBT, el local objeto del proyecto NO se clasifica como instalaciones en locales de pública concurrencia.

Se mantiene la instalación eléctrica existente. El actual inquilino realizará un cambio de titular en la compañía suministradora, ya que no se modifica nada de la instalación eléctrica del local.

CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Fórmulas

Emplearemos las siguientes:

Sistema Trifásico

$$I = P_c / 1,732 \times U \times \cos\varphi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (L \times P_c \times X_u \times \text{Sen}\varphi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\varphi) = \text{voltios (V)}$$

Sistema Monofásico:

$$I = P_c / U \times \cos\varphi \times R = \text{amp (A)}$$

$$e = (2 \times L \times P_c / k \times U \times n \times S \times R) + (2 \times L \times P_c \times X_u \times \text{Sen}\varphi / 1000 \times U \times n \times R \times \cos\varphi) = \text{voltios (V)}$$

En donde:

P_c = Potencia de Cálculo en Watios.

L = Longitud de Cálculo en metros.

e = Caída de tensión en Voltios.

K = Conductividad.

I = Intensidad en Amperios.

U = Tensión de Servicio en Voltios (Trifásica ó Monofásica).

S = Sección del conductor en mm².

cos φ = Coseno de fi. Factor de potencia.

R = Rendimiento. (Para líneas motor).

n = N° de conductores por fase.

X_u = Reactancia por unidad de longitud en mΩ/m.

Fórmula Conductividad Eléctrica

$$K = 1/\rho$$

$$\rho = \rho_{20}[1 + \alpha (T - 20)]$$

$$T = T_0 + [(T_{\max} - T_0) (I/I_{\max})^2]$$

Siendo,

K = Conductividad del conductor a la temperatura T.

ρ = Resistividad del conductor a la temperatura T.

ρ₂₀ = Resistividad del conductor a 20°C.

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 26 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

$$Cu = 0.017241 \text{ ohmiosxmm}^2/\text{m}$$

$$Al = 0.028264 \text{ ohmiosxmm}^2/\text{m}$$

α = Coeficiente de temperatura:

$$Cu = 0.003929$$

$$Al = 0.004032$$

T = Temperatura del conductor (°C).

T₀ = Temperatura ambiente (°C):

Cables enterrados = 25°C

Cables al aire = 40°C

T_{max} = Temperatura máxima admisible del conductor (°C):

XLPE, EPR = 90°C

PVC = 70°C

I = Intensidad prevista por el conductor (A).

I_{max} = Intensidad máxima admisible del conductor (A).

Fórmulas Sobrecargas

$$I_b \leq I_n \leq I_z$$

$$I_2 \leq 1,45 I_z$$

Donde:

I_b: intensidad utilizada en el circuito.

I_z: intensidad admisible de la canalización según la norma UNE-HD 60364-5-52.

I_n: intensidad nominal del dispositivo de protección. Para los dispositivos de protección regulables, I_n es la intensidad de regulación escogida.

I₂: intensidad que asegura efectivamente el funcionamiento del dispositivo de protección. En la práctica I₂ se toma igual:

- a la intensidad de funcionamiento en el tiempo convencional, para los interruptores automáticos (1,45 I_n como máximo).

- a la intensidad de fusión en el tiempo convencional, para los fusibles (1,6 I_n).

Fórmulas compensación energía reactiva

$$\cos\varnothing = P/\sqrt{(P^2+ Q^2)}.$$

$$\text{tg}\varnothing = Q/P.$$

$$Q_c = P_x(\text{tg}\varnothing_1 - \text{tg}\varnothing_2).$$

$$C = Q_c x 1000 / U^2 x \omega; \text{ (Monofásico - Trifásico conexión estrella).}$$

$$C = Q_c x 1000 / 3 x U^2 x \omega; \text{ (Trifásico conexión triángulo).}$$

Siendo:

P = Potencia activa instalación (kW).

Q = Potencia reactiva instalación (kVAr).

Q_c = Potencia reactiva a compensar (kVAr).

∅₁ = Angulo de desfase de la instalación sin compensar.

∅₂ = Angulo de desfase que se quiere conseguir.

U = Tensión compuesta (V).

$\omega = 2\pi f$; f = 50 Hz.

C = Capacidad condensadores (F); cx1000000(μF).

Fórmulas Cortocircuito

$$* I_{pcc} = C_t U / \sqrt{3} Z_t$$

Siendo,

I_{pcc}: intensidad permanente de c.c. en inicio de línea en kA.

C_t: Coeficiente de tensión.

U: Tensión trifásica en V.

Z_t: Impedancia total en mohm, aguas arriba del punto de c.c. (sin incluir la línea o circuito en estudio).

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 27 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

$$* I_{pccF} = C_t U_F / 2 Z_t$$

Siendo,

I_{pccF} : Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en kA.

C_t : Coeficiente de tensión.

U_F : Tensión monofásica en V.

Z_t : Impedancia total en mohm, incluyendo la propia de la línea o circuito (por tanto es igual a la impedancia en origen mas la propia del conductor o línea).

* La impedancia total hasta el punto de cortocircuito será:

$$Z_t = (R_t^2 + X_t^2)^{1/2}$$

Siendo,

R_t : $R_1 + R_2 + \dots + R_n$ (suma de las resistencias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

X_t : $X_1 + X_2 + \dots + X_n$ (suma de las reactancias de las líneas aguas arriba hasta el punto de c.c.)

$$R = L \cdot 1000 \cdot C_R / K \cdot S \cdot n \quad (\text{mohm})$$

$$X = X_u \cdot L / n \quad (\text{mohm})$$

R: Resistencia de la línea en mohm.

X: Reactancia de la línea en mohm.

L: Longitud de la línea en m.

C_R : Coeficiente de resistividad.

K: Conductividad del metal.

S: Sección de la línea en mm².

X_u : Reactancia de la línea, en mohm por metro.

n: nº de conductores por fase.

$$* t_{mcc} = C_c \cdot S^2 / I_{pccF}^2$$

Siendo,

t_{mcc} : Tiempo máximo en sg que un conductor soporta una I_{pcc} .

C_c : Constante que depende de la naturaleza del conductor y de su aislamiento.

S: Sección de la línea en mm².

I_{pccF} : Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* t_{ficc} = cte. \text{ fusible} / I_{pccF}^2$$

Siendo,

t_{ficc} : tiempo de fusión de un fusible para una determinada intensidad de cortocircuito.

I_{pccF} : Intensidad permanente de c.c. en fin de línea en A.

$$* L_{max} = 0,8 U_F / 2 \cdot I_{F5} \cdot \sqrt{(1,5 / K \cdot S \cdot n)^2 + (X_u / n \cdot 1000)^2}$$

Siendo,

L_{max} : Longitud máxima de conductor protegido a c.c. (m) (para protección por fusibles)

U_F : Tensión de fase (V)

K: Conductividad

S: Sección del conductor (mm²)

X_u : Reactancia por unidad de longitud (mohm/m). En conductores aislados suele ser 0,1.

n: nº de conductores por fase

$C_t = 0,8$: Es el coeficiente de tensión.

$C_R = 1,5$: Es el coeficiente de resistencia.

I_{F5} = Intensidad de fusión en amperios de fusibles en 5 sg.

* Curva válida. (Para protección de Interruptores automáticos dotados de Relé electromagnético).

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 28 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Asociación en paralelo de varios electrodos

$$R_t = 1 / (L_c/2\rho + L_p/\rho + P/0,8\rho)$$

Siendo,

R_t: Resistencia de tierra (Ohm)

ρ : Resistividad del terreno (Ohm·m)

L_c: Longitud total del conductor (m)

L_p: Longitud total de las picas (m)

P: Perímetro de las placas (m)

DEMANDA DE POTENCIAS

- Potencia total instalada:

AL. PELIQUERIA 1	150 W
AL. PELIQUERIA 2	150 W
AL. EXTERIOR	150 W
TERMO	2000 W
AIRE ACONDICIONADO	1000 W
TOMAS DE FUERZA 1	1500 W
TOMAS DE FUERZA 2	1500 W
TOTAL....	6450 W

- Potencia Instalada Alumbrado (W): 450

- Potencia Instalada Fuerza (W): 6000

- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 0.8: 7360

- Potencia Máxima Admisible (W)_Cosfi 1: 9200

Cálculo de la DERIVACION INDIVIDUAL

- Tensión de servicio: 230 V.

- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra

- Longitud: 15 m; Cos φ : 0.8; X_u(m Ω /m): 0;

- Potencia a instalar: 6450 W.

- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47 y ITC-BT-44):
1000x1.25+5810=7060 W.(Coef. de Simult.: 1)

$$I=7060/230 \times 0.8=38.37 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x10+TTx10mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 0.6/1 kV, XLPE+Pol - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: RZ1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (F_c=1) 68 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 40 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 55.92

e(parcial)=2x15x7060/50.83x230x10=1.81 V.=0.79 %

e(total)=0.79% ADMIS (4.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 40 A.

Cálculo de la Línea: AGRUP. ALUMBRADO

- Tensión de servicio: 230 V.

- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared

- Longitud: 0.3 m; Cos φ : 0.8; X_u(m Ω /m): 0;



FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

- Potencia a instalar: 450 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
810 W.(Coef. de Simult.: 1)

$$I=810/230 \times 0.8=4.4 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x4mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolf. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 31 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.6

$$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 810 / 53.66 \times 230 \times 4 = 0.01 \text{ V.} = 0 \%$$

$$e(\text{total})=0.79\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

Cálculo de la Línea: AL. PELIQUERIA 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
150x1.8=270 W.

$$I=270/230 \times 1=1.17 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolf. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.2

$$e(\text{parcial})=2 \times 25 \times 270 / 53.74 \times 230 \times 1.5 = 0.73 \text{ V.} = 0.32 \%$$

$$e(\text{total})=1.11\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: AL. PELIQUERIA 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ: 1; Xu(mΩ/m): 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
150x1.8=270 W.

$$I=270/230 \times 1=1.17 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x1.5+TTx1.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolf. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1
I.ad. a 40°C (Fc=1) 14.5 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 16 mm.

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 31 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.2

$e(\text{parcial})=2 \times 25 \times 270 / 53.74 \times 230 \times 1.5 = 0.73 \text{ V.} = 0.32 \%$

$e(\text{total})=1.11\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Cálculo de la Línea: AL. EXTERIOR

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ : 1; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;
- Potencia a instalar: 150 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-44):
 $150 \times 1.8 = 270 \text{ W.}$

$I=270/230 \times 1=1.17 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 1.5 + \text{TT} \times 1.5 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 14.5 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 16 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 40.2

$e(\text{parcial})=2 \times 25 \times 270 / 53.74 \times 230 \times 1.5 = 0.73 \text{ V.} = 0.32 \%$

$e(\text{total})=1.11\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 10 A.

Elemento de Maniobra:

Int.Horario In: 10 A.

Cálculo de la Línea: AGRUP. FUERZA

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: C-Unip.o Mult.sobre Pared
- Longitud: 0.3 m; Cos φ : 0.8; $X_u(\text{m}\Omega/\text{m})$: 0;
- Potencia a instalar: 6000 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47):
 $1000 \times 1.25 + 5000 = 6250 \text{ W. (Coef. de Simult.: 1)}$

$I=6250/230 \times 0.8=33.97 \text{ A.}$

Se eligen conductores Unipolares $2 \times 6 \text{ mm}^2 \text{ Cu}$

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C ($F_c=1$) 40 A. según ITC-BT-19

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 61.63

$e(\text{parcial})=2 \times 0.3 \times 6250 / 49.85 \times 230 \times 6 = 0.05 \text{ V.} = 0.02 \%$

$e(\text{total})=0.81\% \text{ ADMIS (4.5\% MAX.)}$

Protección diferencial:

Inter. Dif. Bipolar Int.: 40 A. Sens. Int.: 30 mA. Clase AC.

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 32 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Cálculo de la Línea: TERMO

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencia a instalar: 2000 W.
- Potencia de cálculo: 2000 W.

$$I=2000/230 \times 0.8=10.87 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 48.86

$$e(\text{parcial})=2 \times 20 \times 2000 / 52.09 \times 230 \times 2.5=2.67 \text{ V.}=1.16 \%$$

$$e(\text{total})=1.97\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: AIRE ACONDICIONADO

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 5 m; Cos φ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0; R: 1
- Potencia a instalar: 1000 W.
- Potencia de cálculo: (Según ITC-BT-47):
1000x1.25=1250 W.

$$I=1250/230 \times 0.8 \times 1=6.79 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 43.46

$$e(\text{parcial})=2 \times 5 \times 1250 / 53.11 \times 230 \times 2.5 \times 1=0.41 \text{ V.}=0.18 \%$$

$$e(\text{total})=0.99\% \text{ ADMIS (6.5\% MAX.)}$$

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: TOMAS DE FUERZA 1

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 25 m; Cos φ : 0.8; $X_u(m\Omega/m)$: 0;
- Potencia a instalar: 1500 W.
- Potencia de cálculo: 1500 W.

$$I=1500/230 \times 0.8=8.15 \text{ A.}$$

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 33 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19
Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 44.98

e(parcial)= $2 \times 25 \times 1500 / 52.82 \times 230 \times 2.5 = 2.47 \text{ V.} = 1.07 \%$

e(total)=1.89% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

Cálculo de la Línea: TOMAS DE FUERZA 2

- Tensión de servicio: 230 V.
- Canalización: B1-Unip.Tubos Superf.o Emp.Obra
- Longitud: 20 m; Cos φ : 0.8; Xu(m Ω /m): 0;
- Potencia a instalar: 1500 W.
- Potencia de cálculo: 1500 W.

I=1500/230x0.8=8.15 A.

Se eligen conductores Unipolares 2x2.5+TTx2.5mm²Cu

Nivel Aislamiento, Aislamiento: 450/750 V, Poliolef. - No propagador incendio y emisión humos y opacidad reducida -. Desig. UNE: H07Z1-K(AS) Cca-s1b,d1,a1

I.ad. a 40°C (Fc=1) 20 A. según ITC-BT-19

Diámetro exterior tubo: 20 mm.

Caída de tensión:

Temperatura cable (°C): 44.98

e(parcial)= $2 \times 20 \times 1500 / 52.82 \times 230 \times 2.5 = 1.98 \text{ V.} = 0.86 \%$

e(total)=1.67% ADMIS (6.5% MAX.)

Prot. Térmica:

I. Mag. Bipolar Int. 16 A.

CALCULO DE EMBARRADO CUADRO GENERAL DE MANDO Y PROTECCION

Datos

- Metal: Cu
- Estado pletinas: desnudas
- nº pletinas por fase: 1
- Separación entre pletinas, d(cm): 10
- Separación entre apoyos, L(cm): 25
- Tiempo duración c.c. (s): 0.5

Pletina adoptada

- Sección (mm²): 40
- Ancho (mm): 20
- Espesor (mm): 2
- Wx, lx, Wy, ly (cm³,cm⁴) : 0.133, 0.133, 0.0133, 0.0013
- I. admisible del embarrado (A): 185

a) Cálculo electrodinámico

$\sigma_{\max} = I_{\text{pcc}}^2 \cdot L^2 / (60 \cdot d \cdot W_y \cdot n) = 3.48^2 \cdot 25^2 / (60 \cdot 10 \cdot 0.0133 \cdot 1) = 946.575 \leq 1200$
kg/cm² Cu

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 34 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

b) Cálculo térmico, por intensidad admisible

$$I_{cal} = 38.37 \text{ A}$$

$$I_{adm} = 185 \text{ A}$$

c) Comprobación por sollicitación térmica en cortocircuito

$$I_{pcc} = 3.48 \text{ kA}$$

$$I_{cccs} = K_c \cdot S / (1000 \cdot \sqrt{t_{cc}}) = 164 \cdot 40 \cdot 1 / (1000 \cdot \sqrt{0.5}) = 9.28 \text{ kA}$$

Los resultados obtenidos se reflejan en las siguientes tablas:

Cuadro General de Mando y Protección

Denominación	P.Cálculo (W)	Dist.Cálc. (m)	Sección (mm ²)	I.Cálculo (A)	I.Adm. (A)	C.T.Parc. (%)	C.T.Total (%)	Dimensiones(mm) Tubo,Canal,Band.
DERIVACION IND.	7060	15	2x10+TTx10Cu	38.37	68	0.79	0.79	40
AGRUP. ALUMBRADO	810	0.3	2x4Cu	4.4	31	0	0.79	
AL. PELIQUERIA 1	270	25	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.32	1.11	16
AL. PELIQUERIA 2	270	25	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.32	1.11	16
AL. EXTERIOR	270	25	2x1.5+TTx1.5Cu	1.17	14.5	0.32	1.11	16
AGRUP. FUERZA	6250	0.3	2x6Cu	33.97	40	0.02	0.81	
TERMO	2000	20	2x2.5+TTx2.5Cu	10.87	20	1.16	1.97	20
AIRE ACONDICIONADO	1250	5	2x2.5+TTx2.5Cu	6.79	20	0.18	0.99	20
TOMAS DE FUERZA 1	1500	25	2x2.5+TTx2.5Cu	8.15	20	1.07	1.89	20
TOMAS DE FUERZA 2	1500	20	2x2.5+TTx2.5Cu	8.15	20	0.86	1.67	20

Cortocircuito

Denominación	Longitud (m)	Sección (mm ²)	I _{pccI} (kA)	P de C (kA)	I _{pccF} (A)	t _{mcc} (sg)	t _{ficc} (sg)	L _{máx} (m)	Curva válida
DERIVACION IND.	15	2x10+TTx10Cu	12	15	1738.24	0.68			40;C
AGRUP. ALUMBRADO	0.3	2x4Cu	3.86		1688.23	0.07			
AL. PELIQUERIA 1	25	2x1.5+TTx1.5Cu	3.75	4.5	227.13	0.58			10;C
AL. PELIQUERIA 2	25	2x1.5+TTx1.5Cu	3.75	4.5	227.13	0.58			10;C
AL. EXTERIOR	25	2x1.5+TTx1.5Cu	3.75	4.5	227.13	0.58			10;C
AGRUP. FUERZA	0.3	2x6Cu	3.86		1704.58	0.16			
TERMO	20	2x2.5+TTx2.5Cu	3.78	4.5	414.22	0.48			16;C
AIRE ACONDICIONADO	5	2x2.5+TTx2.5Cu	3.78	4.5	959.22	0.09			16;C
TOMAS DE FUERZA 1	25	2x2.5+TTx2.5Cu	3.78	4.5	348.23	0.68			16;C
TOMAS DE FUERZA 2	20	2x2.5+TTx2.5Cu	3.78	4.5	414.22	0.48			16;C

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8. CUMPLIMIENTO DEL CTE-DB SUA

8.1 JUSTIFICACION CUMPLIMIENTO CTE DB SUA

Atendiendo al punto III del CTE DB SU que dice:

“En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB.”

“La flexibilidad establecida en este apartado se ha hecho extensiva, para el conjunto del CTE y de sus requisitos básicos y para todos los edificios existentes, mediante la modificación del artículo 2 de la Parte I del CTE introducida por la Ley 8/2013 de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas en su disposición final undécima. “

“La adecuación a este DB de un elemento que se modifica puede no ser efectiva cuando depende de la necesaria contribución de otros elementos que, por no modificarse con la reforma, no se adecuan a este DB. Por ejemplo, podría ser el caso de una reforma de un aseo de un establecimiento no accesible para usuarios de silla de ruedas, en la que dotar a dicho aseo de las condiciones de accesibilidad para dichos usuarios no aportaría ninguna mejora efectiva.”

“Hay que tener en cuenta que, en los casos anteriores, en establecimientos de pequeño tamaño puede ser desproporcionado llevar a cabo determinadas intervenciones y por tanto ser causa de inviabilidad, pero puede no serlo en establecimientos de mayor superficie”.

En el local objeto del presente informe, no se varía su distribución interior, manteniendo su configuración actual. Además, las dimensiones del local hacen inviable técnicamente la formación de los elementos accesibles de los que no dispone del local, como es el caso del aseo.

“En obras de reforma en las que se mantenga el uso, este DB debe aplicarse a los elementos del edificio modificados por la reforma, siempre que ello suponga una mayor adecuación a las condiciones de seguridad de utilización y accesibilidad establecidas en este DB. “

Por tanto, atendiendo a este punto, al no actuar sobre el aseo existente en su interior, no es obligatorio aplicar el CTE DB SUA al aseo existente.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Cumplimiento del Documento Básico SU. Seguridad de Utilización

El proyectista garantiza, conforme al art. 6.2 del CTE-Parte I, el cumplimiento del Documento Básico SU. Seguridad de Utilización, en todos aquellos aspectos que afectan al presente proyecto, detallados en la siguiente tabla, y cuya justificación y verificación se realiza en el apartado correspondiente:

Cumplimiento del Documento Básico SU		SI	NO	NP	SOLUCIÓN ALTERNATIVA
DB-SUA	EXIGENCIAS BÁSICAS DE SEGURIDAD DE UTILIZACIÓN				
SUA1	Seguridad frente al riesgo de caídas	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA2	Seguridad frente al riesgo de impacto o de atrapamiento	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA3	Seguridad frente al riesgo de aprisionamiento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA4	Seguridad frente al riesgo causado por iluminación inadecuada	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA5	Seguridad frente al riesgo causado por situaciones con alta ocupación	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA6	Seguridad frente al riesgo de ahogamiento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA7	Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA8	Seguridad frente al riesgo causado por la acción del rayo	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SUA9	Seguridad de utilización y accesibilidad	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

8.2 SECCION SUA1: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE CAIDAS

8.2.1 Resbaladidad de suelos

Con el fin de limitar el riesgo de resbalamiento, los suelos de los edificios o zonas de uso Sanitario, Docente, Comercial, Administrativo, Aparcamiento y Pública Concurrencia, excluidas las zonas de uso restringido, tendrán una clase adecuada conforme al punto 3 de este apartado.

Los suelos se clasifican, en función de su valor de resistencia al deslizamiento R_d , de acuerdo con lo establecido en la tabla 1.1:

La tabla 1.2 indica la clase que tendrán los suelos, como mínimo, en función de su localización. Dicha clase se mantendrá durante la vida útil del pavimento.

SU1.1	RESBALADICIDAD DE LOS SUELOS (R_d según ENV 12633:2003) $R_d \leq 15$ clase 0; $15 < R_d \leq 35$ clase 1; $35 < R_d \leq 45$ clase 2; $R_d > 45$ clase 3		DB-SU1	PROYECTO	
APLICACIÓN	Edificios o zonas según uso	<input checked="" type="checkbox"/>	Sanitario Docente Comercial Aparcam. Pública Concurrencia	Comercial	
	Exclusiones	<input checked="" type="checkbox"/>	Zonas de uso restringido	Almacén	
LOCALIZACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	Zonas interiores secas	Pte. < 6%	<input checked="" type="checkbox"/>	1	1
		Pte. \geq 6%	<input type="checkbox"/>	2	
		Escaleras	<input type="checkbox"/>	2	
	Zonas interiores húmedas (vestuarios, duchas, aseos, cocinas, etc.), entradas a los edificios desde el espacio exterior y terrazas cubiertas	Pte. < 6%	<input checked="" type="checkbox"/>	2	2
		Pte. \geq 6%	<input type="checkbox"/>	3	
	Escaleras	<input type="checkbox"/>	3		
	Zonas interiores húmedas con otros agentes deslizantes (grasa, lubricantes, etc.)	<input type="checkbox"/>	3		
Zonas exteriores	<input type="checkbox"/>	3			
Piscinas	Zonas	<input type="checkbox"/>	3		

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

		previstas para usuarios descalzos			
		Fondo de vasos de profundidad $\leq 1,50$ m	<input type="checkbox"/>	3	

8.2.2 Discontinuidad en el pavimento

SU1.2	DISCONTINUIDADES EN EL PAVIMENTO		DB-SU1	PROYECTO
CARACTERÍSTICAS DEL SUELO	Irregularidades o imperfecciones del suelo: diferencias de nivel	<input checked="" type="checkbox"/>	< 4 mm	No
	Pendiente para resolución de desniveles con diferencia de cota ≤ 50 mm	<input type="checkbox"/>	$\leq 25\%$	--
	Perforaciones o huecos en zonas interiores de circulación: inferiores a 15 mm	<input type="checkbox"/>	$\varnothing \leq 15$ mm	--
	Altura de barreras para la delimitación de zonas de circulación	<input type="checkbox"/>	≥ 800 mm	
	Número mínimo de escalones en zonas de circulación	<input type="checkbox"/>	3	
	Distancia entre el plano de la puerta de acceso al edificio o local y el escalón más próximo (excepto en edificio de uso Residencial Vivienda)	<input type="checkbox"/>	> 1200 mm y > anchura hoja	

8.2.3 Desniveles

SU1.3	DESNIVELES			DB-SU1	PROYECTO	
3.1 PROTECCIÓN	Disposición de barreras de protección o disposición constructiva equivalente en desniveles horizontales y verticales de altura $h > 550$ mm		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--	
	Diferenciación visual o táctil para desniveles de altura $h \leq 550$ mm en zonas de uso público		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--	
3.2 CARACTERÍSTICAS DE LAS BARRERAS DE PROTECCIÓN	Altura de la barrera de protección	Diferencia de cota a proteger ≤ 6 m	<input type="checkbox"/>	≥ 900 mm	--	
		En escaleras de ancho ≤ 400 mm	<input type="checkbox"/>	≥ 900 mm	--	
		En otros casos	<input type="checkbox"/>	≥ 1100 mm	--	
	Características constructivas	Delante de una fila de asientos fijos si la barrera incorpora un elemento horizontal de 500 mm de anchura y 500 mm de altura		<input type="checkbox"/>	≥ 700 mm	--
		En establecimientos de Uso Comercial, Pública Concurrencia, zonas comunes en Residencial Vivienda y Escuelas Infantiles	Inescalable por piños (sin puntos de apoyo en la altura comprendida entre 200 mm y 700 mm).	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
			Carencia de aberturas que puedan ser atravesadas por una esfera de	<input type="checkbox"/>	$\varnothing 100$ mm	--
			Separación entre línea de inclinación y parte inferior de la barandilla	<input type="checkbox"/>	≤ 50 mm	--
Para otros usos	Carencia de aberturas que puedan ser atravesadas por esfera de $\varnothing 150$ mm y separación entre línea de inclinación y barrera ≤ 50 mm	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--		
Resistencia y rigidez	En función de la zona en que se ubiquen		<input type="checkbox"/>	Según DB-SE-AE 3.2	--	
	Delante de una fila de asientos fijos que incorpore un elemento horizontal de 500 mm de anchura y 500 mm de altura		<input type="checkbox"/>	3kN/m H 1kN/m V	--	

8.2.4 Escaleras

SU1.4	ESCALERAS Y RAMPAS
-------	---------------------------

4.1	ESCALERAS DE USO RESTRINGIDO			DB-SU1	PROYECTO	
ESCALERAS DE USO RESTRINGIDO	TRAZADO RECTO La dimensión de la huella se medirá en el sentido de la marcha.	Anchura tramo		<input type="checkbox"/>	≥ 800 mm	
		Anchura de huella H		<input type="checkbox"/>	≥ 220 mm	
		Altura contrahuella C		<input type="checkbox"/>	≤ 200 mm	
	TRAZADO CURVO La dimensión de la huella se medirá en el eje cuando la anchura de la escalera sea menor de 1000 mm y a 500 mm del lado más estrecho (línea de huellas) cuando sea mayor.	Anchura tramo		<input type="checkbox"/>	≥ 800 mm	
		Anchura de huella H		<input type="checkbox"/>	≥ 220 mm	
		Medida del lado más estrecho		<input type="checkbox"/>	≥ 50 mm	
		Medida del lado más ancho		<input type="checkbox"/>	≤ 440 mm	
		Altura contrahuella C		<input type="checkbox"/>	≤ 200 mm	
	GENERAL	Mesetas partidas con peldaños a 45°		<input type="checkbox"/>	PERMITIDO	
		Escalones sin tabica		<input type="checkbox"/>	PERMITIDO	
		Superposición de la proyección de las huellas en escalones sin tabica		<input type="checkbox"/>	≥ 25 mm	
		La medida de la huella no incluye la proyección vertical de la huella del peldaño superior.		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	
4.2	ESCALERAS DE USO GENERAL			DB-SU1	PROYEC.	
4.2.1. PELDAÑOS	Peldaños sin tabica o con bocel en:	Escaleras de evacuación ascendente.		<input type="checkbox"/>	No	
		Escaleras utilizadas preferentemente por niños, ancianos o personas con discapacidad.		<input type="checkbox"/>	No	
	TRAMOS RECTOS	Anchura de huella H		<input type="checkbox"/>	≥ 280 mm	
		Altura contrahuella C	General	<input type="checkbox"/>	≥ 130 mm y ≤ 185 mm	
			Enseñanza infantil, primaria, secundaria y edificios para ancianos	<input type="checkbox"/>	≤ 170 mm	
	TRAMOS CURVOS	Relación H/C $540 \text{ mm} \leq 2C+H \leq 700 \text{ mm}$		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	
		Anchura de huella H		<input type="checkbox"/>	≥ 280 mm	
Medida del lado más estrecho		<input type="checkbox"/>	≥ 170 mm			
Medida del lado más ancho		<input type="checkbox"/>	≤ 440 mm			
Altura contrahuella C		<input type="checkbox"/>	≥ 130 mm y ≤ 185 mm			
4.2.2 TRAMOS	Tramos curvos o mixtos	En zonas de hospitalización y tratamientos intensivos.		<input type="checkbox"/>	No	
		En centros de enseñanza infantil, primaria o secundaria.		<input type="checkbox"/>	No	
	Número mínimo de peldaños por tramo:		<input type="checkbox"/>	3		
	Altura máxima a salvar por cada tramo:	Escuelas Infantiles y Primaria		<input type="checkbox"/>	≤ 2,10 m	
		Centros para ancianos		<input type="checkbox"/>	≤ 2,50 m	
		Sanitario		<input type="checkbox"/>	≤ 2,50 m	
	Otros usos		<input type="checkbox"/>	≤ 3,20 m		
	Igual contrahuella en todos los peldaños de una misma escalera		<input type="checkbox"/>	Sí		
	Igual huella en todos los peldaños de tramos rectos		<input type="checkbox"/>	Sí		
	En tramos curvos todos los peldaños tendrán la misma huella medida a lo largo de toda línea equidistante de uno de los lados de la escalera.		<input type="checkbox"/>	Radio constante		
	En tramos mixtos:		Huella en el eje del tramo curvo ≥ Huella del tramo recto.		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
	Anchura mínima útil (libre de obstáculos) del tramo según exigencias de evacuación				<input type="checkbox"/>	DB-SI3.4
	Anchura mínima útil (libre de obstáculos) del tramo en función del uso:	Sanitario:	Zonas con giro ≥ 90°		<input type="checkbox"/>	1400 mm
Otras zonas			<input type="checkbox"/>	1200 mm		
Docente (infantil, primaria y secundaria)		Nº PERSONAS ≤25		<input type="checkbox"/>	800 mm	
		Nº PERSONAS ≤50		<input type="checkbox"/>	900 mm	
		Nº PERSONAS ≤100		<input type="checkbox"/>	1000 mm	
		Nº PERSONAS >100		<input type="checkbox"/>	1100 mm	
Comercial y Pública concurrencia		<input type="checkbox"/>	1200 mm			
Otros usos	Nº PERSONAS ≤25		<input type="checkbox"/>	800 mm		
	Nº PERSONAS ≤50		<input type="checkbox"/>	900 mm		
	Nº PERSONAS >50		<input type="checkbox"/>	1000 mm		
Entre tramos de una escalera con la misma dirección:	Anchura de la meseta		<input type="checkbox"/>	≥ ancho escalera		

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

	Entre tramos de una escalera con cambios de dirección:	Longitud de la meseta (medida en su eje).	<input type="checkbox"/>	≥ 1000 mm	
		Anchura de la meseta	<input type="checkbox"/>	\geq ancho escalera	
		Longitud de la meseta (libre de obstáculos y barrido de puertas)	<input type="checkbox"/>	≥ 1000 mm	
		En zonas de hospitalización, con giro de 180°	<input type="checkbox"/>	≥ 1600 mm	
Mesetas de planta en zonas de público	Arranque de tramos descendentes Franja de pavimento táctil del ancho del tramo y 800 mm de profundidad mínima.		<input type="checkbox"/>	Franja pavimento táctil	
		Distancia del primer peldaño a puertas y pasillos de anchura < 1200 mm	<input type="checkbox"/>	≥ 400 mm	
4.2.4. PASAMANOS	Pasamanos laterales	Escaleras que salven altura > 550 mm	<input type="checkbox"/>	1 lado	
		Escaleras de ancho libre > 1200 mm o previstas para personas de movilidad reducida	<input type="checkbox"/>	2 lados	
	Pasamanos intermedio	En tramos de ancho > 2400 mm	<input type="checkbox"/>	≥ 1	
		Separación máxima entre pasamanos intermedios	<input type="checkbox"/>	2400 mm	
	Altura pasamanos, en mm	General	<input type="checkbox"/>	$900 \geq H \leq 1100$	
		Docente infantil y primario: 2º pasamanos	<input type="checkbox"/>	$650 \geq H \leq 1100$	
Separación del paramento (El sistema de sujeción no impedirá el paso continuo de la mano)		<input type="checkbox"/>	≥ 40 mm		

8.2.5 RAMPA

4.3	RAMPAS			DB-SU1	PROYEC.	
4.3.1 PENDIENTES	Pendiente máxima	En general	<input type="checkbox"/>	$\leq 12\%$		
		Para usuarios en silla de ruedas	Longitud $\leq 3,00$ m	<input type="checkbox"/>	$\leq 10\%$	
			Longitud $\leq 6,00$ m	<input type="checkbox"/>	$\leq 8\%$	
			Resto de casos	<input type="checkbox"/>	$\leq 6\%$	
		Para circulación de vehículos y personas en aparcamientos	General	<input type="checkbox"/>	$\leq 18\%$	
Espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior	<input type="checkbox"/>		DB-SU7 $\leq 5\%$			
4.3.2 TRAMOS	Longitud de las rampas	En general	<input type="checkbox"/>	≤ 15 m		
		Para usuarios en silla de ruedas	<input checked="" type="checkbox"/>	≤ 9 m		
	Anchura útil de las rampas (libre de obstáculos)	En general	<input type="checkbox"/>	Según necesidades de evacuación		
		Mínima	<input type="checkbox"/>	Según tabla 4.1 DB-SU1		
Para usuarios en silla de ruedas Los tramos serán rectos y con protección lateral de 100 mm de altura mínima en bordes libres.		<input type="checkbox"/>	≥ 1200 mm			
4.3.3 MESETAS	Entre tramos con la misma dirección	Ancho	<input type="checkbox"/>	Igual ancho rampa		
		Longitud (medida en el eje)	<input type="checkbox"/>	≥ 1500 mm		
	Entre tramos con cambio de dirección	Ancho	<input type="checkbox"/>	\geq ancho rampa		
		Distancia de puertas o pasillos de anchura ≤ 1200 mm al arranque de un tramo	En general	<input type="checkbox"/>	≥ 400 mm	
Prevista para usuarios en silla de ruedas		<input type="checkbox"/>	≥ 1500 mm			
4.3.4 PASAMANOS	Pasamanos laterales	Rampas que salven altura > 550 mm y cuya pendiente sea superior al 6%	<input type="checkbox"/>	1 lado		
		Rampas previstas para p. de movilidad reducida que salven altura > 185 mm y cuya pendiente sea superior al 6%	<input type="checkbox"/>	2 lado		
		Asimismo, los bordes libres contarán con un zócalo o elemento de protección lateral de 10 cm de altura, como mínimo. Cuando la longitud del tramo exceda de 3 m, el pasamanos se prolongará horizontalmente al menos 30 cm en los extremos, en ambos lados.	<input type="checkbox"/>			
	Altura pasamanos, en mm	Rampas de ancho libre > 1200 mm	<input type="checkbox"/>	2 lados		
		General	<input type="checkbox"/>	$900 \geq H \leq 1100$		
Docente (infantil y primaria) y las previstas para usuarios en silla de ruedas: 2º pasamanos		<input type="checkbox"/>	$650 \geq H_2 \leq 750$			
Separación del paramento (El sistema de sujeción no impedirá el paso continuo de la mano)		<input type="checkbox"/>	≥ 40 mm			

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.2.6 PASILLOS ESCALONADOS

No aplica

4.4	PASILLOS ESCALONADOS (ACCESO A LOCALIDADES EN GRADERÍOS Y TRIBUNAS)	DB-SU1	PROYEC.
	Dimensiones constantes de huella (H) y contrahuella (C)	<input type="checkbox"/>	H y C constantes
	El piso de las filas de espectadores debe permitir el acceso al mismo nivel que la correspondiente huella del pasillo escalonado	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
	Anchura de los pasillos: de acuerdo con las condiciones de evacuación	<input type="checkbox"/>	Según DB-SI3

8.2.7 ESCALAS FIJAS

No aplica

4.5	ESCALAS FIJAS	DB-SU1	PROYEC.
	Anchura de las escalas fijas	<input type="checkbox"/>	400 mm $\leq A \leq$ 800 mm
	Distancia entre peldaños	<input type="checkbox"/>	≤ 300 mm
	Espacio libre delante de la escala (medido desde el frente de los escalones)	<input type="checkbox"/>	≥ 750 mm
	Espacio libre detrás de los escalones	<input type="checkbox"/>	≥ 160 mm
	Espacio libre a ambos lados del eje de la escala (si no está provista de jaula)	<input type="checkbox"/>	≥ 400 mm
	Prolongación de la barandilla o lateral por encima del último peldaño	<input type="checkbox"/>	≥ 1000 mm
	Protección circundante a partir de 4 m de altura para	<input type="checkbox"/>	H > 4 m
	Plataformas de descanso cada 9 m para	<input type="checkbox"/>	H > 9 m

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.2.8 LIMPIEZA ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES

SU1.5	LIMPIEZA DE LOS ACRISTALAMIENTOS EXTERIORES			DB-SU1	PROYEC.
Limpieza desde el interior	Radio del círculo ocupado por la superficie tanto interior como exterior del acristalamiento, medido desde un punto del borde de la zona practicable situado a una altura ≤ 1300 mm		<input checked="" type="checkbox"/>	≤ 850 mm	
	Dispositivo de bloqueo para mantener en posición invertida los acristalamientos reversibles durante la limpieza		<input type="checkbox"/>	OBLIGADO	
Limpieza desde el exterior y altura > 6 m	Plataforma de mantenimiento (protegida por barrera perimetral)	Anchura	<input type="checkbox"/>	≥ 400 mm	
		Altura de la barrera	<input type="checkbox"/>	≥ 1200 mm	
	Puntos fijos de anclaje (para góndolas, escalas, arneses, etc.)		<input type="checkbox"/>	Alternativo a plataforma	

8.3 SECCION SUA 2: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE ATRAPAMIENTO E IMPACTO

8.3.1 Impacto

SU2.1	IMPACTO			DB-SU2	PROYEC.	
1.1 CON ELEMENTOS FIJOS	Altura libre de paso en zonas de circulación	Umbrales de puertas	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 2000 mm	≥ 2000 mm	
		Zonas de uso restringido	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 2100 mm	≥ 2100 mm	
		Resto de zonas	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 2200 mm	≥ 2200 mm	
		Hasta elementos fijos sobresalientes de fachadas	<input type="checkbox"/>	≥ 2200 mm	--	
		Vuelo de elementos salientes con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1000 y 2200 mm medidos a partir del suelo	<input type="checkbox"/>	≤ 150 mm	--	
		Disposición de elementos fijos que restrinjan el acceso a zonas con elementos volados cuya altura sea menor que 2000 mm.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--	
1.2 CON ELEMENTOS PRACTICABLES	Puertas de paso	Situadas en laterales de pasillos de anchura $< 2,50$ m	<input checked="" type="checkbox"/>	El barrido no invadirá el pasillo	No invadirán pasillo	
	Puertas de vaivén	Visor transparente o translúcido	Altura parte inferior	<input type="checkbox"/>	$\leq 0,70$ m	--
			Altura parte superior	<input type="checkbox"/>	$\geq 1,50$ m	--
1.3 CON ELEMENTOS FRÁGILES	Superficies acristaladas en áreas con riesgo de impacto (Identificación de las áreas con riesgo de impacto conforme a la figura 1.2 de la Sección SU2)	Diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada	$0,55 \text{ m} \geq H \leq 12 \text{ m}$	<input type="checkbox"/>	Resistencia a impacto X(Y)Z -(B-C) 1ó2	--
			$H \geq 12 \text{ m}$	<input type="checkbox"/>	Resistencia a impacto de X(Y)Z -(B-C) 1	--
			$0,55 \geq H$	<input type="checkbox"/>	Resistencia a impacto de X(Y)Z 1,2ó3 (B-C)-	--
	Partes vidriadas de puertas y de cerramiento de duchas y bañeras	Elementos laminados o templados		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
		Resistencia al impacto		<input type="checkbox"/>	Nivel 3	--
TOS INSUFICIENTE	Superficies acristaladas que se puedan confundir con puertas o aberturas	Señalización en toda su longitud	Altura inferior	<input type="checkbox"/>	$850 \text{ mm} \geq h_i \leq 1100 \text{ mm}$	--
			Altura superior	<input type="checkbox"/>	$1500 \text{ mm} \geq h_s \leq$	--

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

	Puertas de vidrio sin cercos o tiradores que permitan su identificación	Señalización en toda su longitud	Alternativo	<input type="checkbox"/>	1700 mm Montantes $s \leq 600$ mm	
			Altura inferior señalización	<input type="checkbox"/>	$850 \text{ mm} \geq h_i \leq 1100 \text{ mm}$	--
			Altura superior señalización	<input type="checkbox"/>	$1500 \text{ mm} \geq h_s \leq 1700 \text{ mm}$	--
			Alternativo	<input type="checkbox"/>	Montantes $s \leq 600$ mm	--

8.3.2 Atrapamiento

SU2.2	ATRAPAMIENTO			DB-SU2	PROYEC.
	Puerta corredera de accionamiento manual	a = distancia hasta objeto fijo más próximo	<input type="checkbox"/>	$a \geq 200$ mm	--
	Elementos de apertura y cierre automáticos	Dispositivos de protección adecuados al tipo de accionamiento, cumpliendo las especificaciones técnicas propias	<input type="checkbox"/>	Especific. técnicas propias	--

8.4 SECCION SUA 3: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE APRISIONAMIENTO EN RECINTOS

SU3.1	APRISIONAMIENTO			DB-SU3	PROYEC.
Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior	Sistema de desbloqueo desde el exterior		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	
	Iluminación controlada desde el interior (salvo en baños y aseos de viviendas)		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
	En zonas de uso público, los aseos accesibles y cabinas de vestuarios accesibles dispondrán de un dispositivo en el interior fácilmente accesible, mediante el cual se transmita una llamada de asistencia perceptible desde un punto de control y que permita al usuario verificar que su llamada ha sido recibida, o perceptible desde un paso frecuente de personas.		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
	Fuerza de apertura de las puertas de salida	En general	<input checked="" type="checkbox"/>	≤ 140 N	140
			<input checked="" type="checkbox"/>	≤ 25 N	25
	Itinerario accesible		<input type="checkbox"/>	SI ES RF ≤ 65 N	--

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.5 SECCION SUA 4: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR ILUMIANCION INADECUADA

8.5.1 Alumbrado normal en zonas de circulación

SU4.1	ALUMBRADO NORMAL EN ZONAS DE CIRCULACIÓN			DB-SU4	PROYEC.
1.1 NIVEL DE ILUMINACIÓN MÍNIMA	EXTERIOR	Iluminancia mínima	<input type="checkbox"/>	20 lux	--
		Factor de uniformidad media	<input type="checkbox"/>	40%	--
	INTERIOR	Iluminancia mínima	<input checked="" type="checkbox"/>	100 lux	≥100 lux
		Factor de uniformidad media	<input checked="" type="checkbox"/>	40%	40%
1.2 USO PÚBLICA CONCURRENCIA	Zonas en que la actividad se desarrolle con bajo nivel de iluminación	En rampas	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	
		Iluminación de balizamiento	En cada peldaño de escaleras	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.

8.5.2 Alumbrado de emergencia

SU4.2	ALUMBRADO DE EMERGENCIA			DB-SU4	PROYEC.	
2.1 DOTACIÓN	Zonas y elementos a iluminar	Recintos con ocupación > 100 personas	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI	
		Todo recorrido de evacuación	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI	
		Aparcamientos cerrados o cubiertos con $S_c > 100 \text{ m}^2$	Incluidos pasillos y escaleras que conduzcan al exterior o a zonas generales	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
		Locales que alberguen instalaciones de protección contra incendios		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Locales de riesgo especial indicados en DB-SI 1		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
		Aseos generales de planta	En edificios de uso público	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Lugares donde se ubican los cuadros de distribución o maniobra del alumbrado de las zonas indicadas		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Las señales de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Itinerario accesible		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
2.2 POSICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LAS	Disposición	Altura de las luminarias de emergencia sobre el nivel del suelo	<input checked="" type="checkbox"/>	$h \geq 2 \text{ m}$	2 m	
		En cada puerta de salida	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI	
		Señalando un peligro potencial	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--	
		Señalando emplazamiento de equipos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI	
		En puertas existentes en los recorridos de evacuación	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
		En escaleras, recibiendo cada tramo iluminación directa	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
		En cualquier otro cambio de nivel	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
		En los cambios de dirección y en las intersecciones de pasillos	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI	

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

2.3 CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN	Características	Instalación fija		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Disposición de fuente propia de energía		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Entrada automática en funcionamiento al producirse un fallo de alimentación en las zonas de alumbrado normal (descenso de la tensión de alimentación por debajo del 70% de la nominal)		<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI
		Tiempo máximo para alcanzar el nivel de iluminación requerido en las vías de evacuación	50%	<input checked="" type="checkbox"/>	5 s	5S
	100%		<input checked="" type="checkbox"/>	60 s	60 S	
	Condiciones de servicio (durante una hora desde el fallo)	Tiempo mínimo de servicio en caso de fallo		<input checked="" type="checkbox"/>	1 h	1 H
		Vías de evacuación de anchura $\leq 2m$	Iluminancia horizontal en el eje central, a nivel del suelo	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 1 lux	≥ 1 lux
			Iluminancia de la banda central (ancho= $\frac{1}{2}$ ancho de la vía)	<input checked="" type="checkbox"/>	$\geq 0,5$ lux	$\geq 0,5$ lux
		Vías de evacuación de anchura $> 2m$	Pueden ser tratadas como varias bandas de anchura $\leq 2m$	<input checked="" type="checkbox"/>	n bandas	2 bandas
		Relación entre la iluminancia máxima y la mínima	A lo largo del eje de la vía	<input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 40:1$	$\leq 40:1$
		Iluminancia horizontal en puntos de localización de equipos	Equipos de seguridad	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 5 lux	≥ 5 lux
			Instalaciones manuales de protección contra incendios	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 5 lux	≥ 5 lux
			Cuadros de distribución del alumbrado	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 5 lux	≥ 5 lux
	Factores considerados para la obtención de los niveles de iluminación establecidos (Factor de mantenimiento: compensación de pérdida de rendimiento por suciedad y envejecimiento)	Factor de reflexión en paramentos	<input checked="" type="checkbox"/>	Nulo	NULO	
Factor de mantenimiento		<input type="checkbox"/>	-	--		
2.4 ILUMINACIÓN DE LAS SEÑALES DE SEGURIDAD	Requisitos cumplir a	Luminancia de cualquier área de color de seguridad de la señal		<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 2 cd/m ²	≥ 2 cd/m ²
		Relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco o de seguridad		<input checked="" type="checkbox"/>	$\leq 10:1$	$\leq 10:1$
		Relación entre la luminancia L _{blanca} y la luminancia L _{color} >10		<input checked="" type="checkbox"/>	$\geq 5:1$ y $\leq 15:1$	10:1
		Tiempo máximo para alcanzar la iluminancia requerida a las señales de seguridad	50%	<input checked="" type="checkbox"/>	5 s	5 s
			100%	<input checked="" type="checkbox"/>	60 s	60 s

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.6 SECCION SUA 5: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR SITUACIONES DE ALTA OCUPACIÓN

SU5.1	ÁMBITO DE APLICACIÓN		DB-SU5	PROYEC.	
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 lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	Nº de espectadores de pie	<input type="checkbox"/>	> 3.000	
		Densidad de ocupación considerada	<input type="checkbox"/>	4 p/m ²	
SU5.2	CONDICIONES DE LOS GRADERÍOS PARA ESPECTADORES DE PIE		DB-SU5	PROYEC.	
GRADAS	Pendiente		<input type="checkbox"/>	≤ 50%	
	Longitud de fila	Con acceso por dos extremos	<input type="checkbox"/>	≤ 20 m	
		Con acceso por un extremo	<input type="checkbox"/>	≤ 10 m	
	Anchura útil de los pasillos (A determinar según condiciones de evacuación)		<input type="checkbox"/>	DB-SI3	
Diferencia de cota entre cualquier fila de espectadores y alguna salida del graderío		<input type="checkbox"/>	≤ 4 m		
BARRERAS	Altura de las barreras o rompeolas		<input type="checkbox"/>	1100 mm	
	Distancia horizontal D entre barreras en graderíos o tribunas con más de 5 filas y pendiente superior al 6%	Primera fila	<input type="checkbox"/>	SIEMPRE	
		Barreras adicionales (Según pendiente)	6% ≤ P ≤ 10%	<input type="checkbox"/>	5 m
			10% < P ≤ 25%	<input type="checkbox"/>	4 m
	25% < P ≤ 50%		<input type="checkbox"/>	3 m	
	Resistencia de las barreras		Fuerza aplicada en el borde superior	<input type="checkbox"/>	≥ 5 kN/m
	Nº máximo de aberturas alineadas en filas sucesivas de barreras		<input type="checkbox"/>	2	
Ángulo de la línea que une las aberturas con respecto a las barreras, en planta		<input type="checkbox"/>	≤ 60°		
Anchura a de las aberturas en las barreras		<input type="checkbox"/>	1,10 m ≥ a ≤ 1,40 m		

8.7 SECCION SUA6: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO DE AHOGAMIENTO

SU6.1	PISCINAS		DB-SU6	PROYEC.
ÁMBITO DE APLICACIÓN	Piscinas de uso colectivo		<input type="checkbox"/>	Sí
	Exclusiones (Se registrarán por su reglamentación específica)	Destinadas exclusivamente a competición o enseñanza De viviendas unifamiliares Baños termales Para tratamientos de hidroterapia Para usos exclusivamente médicos	<input type="checkbox"/>	Reglamento específico
1.1 BARRERAS DE PROTECCIÓN	Piscinas en las que el acceso de niños a la zona de baños no esté controlado		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
	Altura de la barrera		<input type="checkbox"/>	≥ 1200 mm
	Resistencia a fuerza horizontal aplicada en el borde superior		<input type="checkbox"/>	≥ 0,5 kN/m
	Condiciones constructivas		<input type="checkbox"/>	SU1.3.2.3.
1.2 CARACTERÍSTICAS DEL VASO DE LA PISCINA	Profundidad del vaso		<input type="checkbox"/>	≤ 500 mm
	Resto de piscinas	General	<input type="checkbox"/>	≤ 3000 mm
		Zonas	<input type="checkbox"/>	≤ 1400 mm
	Señalización de la profundidad		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
	Puntos donde se supere la profundidad de 1400 mm		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
	Rotulación del valor de la máxima y mínima profundidad en sus puntos correspondientes		<input type="checkbox"/>	En paredes del vaso y en el andén
	Pendientes para la resolución de los cambios de profundidad		<input type="checkbox"/>	≤ 6%
	Recreo o polivalentes	Hasta 1400 mm de prof.	<input type="checkbox"/>	≤ 10%
		Resto de zonas	<input type="checkbox"/>	≤ 35%
	Huecos practicados en el vaso		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
Materiales		<input type="checkbox"/>	R _d Clase 3	
Revestimiento interior del vaso		<input type="checkbox"/>	Color claro	
1.3 ANDENES	Clase de suelo según resbaladidad		<input type="checkbox"/>	R _d Clase 3
	Anchura del andén o playa circundante		<input type="checkbox"/>	≥ 1200 mm
	Características constructivas que evitan el encharcamiento del andén		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.
1.4 ESCALERAS	Piscinas no infantiles		<input type="checkbox"/>	≥ 1000 mm
	Profundidad bajo el agua, o bien Distancia del extremo inferior al fondo del vaso		<input type="checkbox"/>	300 mm
	Colocación		<input type="checkbox"/>	Próximas a los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente
			<input type="checkbox"/>	No sobresalir del plano de la pared del vaso
	Distancia entre escaleras		<input type="checkbox"/>	< 15 m
	Otras características		<input type="checkbox"/>	Peldaños antideslizantes
		<input type="checkbox"/>	Carecerán de aristas vivas	

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.8 SECCION SUA 7: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR VEHICULOS EN MOVIMIENTO

SU7.1	ÁMBITO DE APLICACIÓN			DB-SU7	PROYEC.	
	A zonas de uso Aparcamiento existentes en los edificios y sus vías de circulación de vehículos.	Excepción: Aparcamientos unifamiliares	de viviendas <input type="checkbox"/>	DB-SU7.1		
SU7.2	CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS			DB-SU7	PROYEC.	
	Espacio de acceso y espera en su incorporación al exterior	Profundidad	<input type="checkbox"/>	$\geq 4,50$ m		
		Pendiente	<input type="checkbox"/>	$\leq 5\%$		
	El acceso permite la entrada y salida sin maniobras de marcha atrás		<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
	Accesos peatonales independientes	Nº de accesos	<input type="checkbox"/>	≥ 1		
		Anchura	<input checked="" type="checkbox"/>	≥ 800 mm		
		Protección de acceso peatonal contiguo a vial	Barrera, o bien Pavimento elevado	<input type="checkbox"/>	$h \geq 800$ mm	
			<input type="checkbox"/>	DB-SU1.3.1		
	Pinturas o marcas de señalización horizontal	Según resbaladicidad	<input type="checkbox"/>	R ₀ Clase 3		
SU7.3	PROTECCIÓN DE RECORRIDOS PEATONALES			DB-SU7	PROYEC.	
	Plantas de aparcamiento > 200 vehículos o S > 5000 m ²	Itinerarios peatonales	Pavimento diferenciado O bien Nivel más elevado protegido <input type="checkbox"/>	Pintura o relieve		
			<input type="checkbox"/>	DB-SU1.3.2		
	Frente a puertas de comunicación con otras zonas	Barrera de protección	Distancia a puertas <input type="checkbox"/>	≥ 1200 mm		
			Altura <input type="checkbox"/>	$h \geq 800$ mm		
SU7.4	SEÑALIZACIÓN			DB-SU7	PROYEC.	
	Conforme a lo establecido en el Código de Circulación	Sentido de circulación y las salidas	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
		Velocidad máxima de circulación de 20 km/h	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.		
		Zonas de tránsito y paso de peatones		<input type="checkbox"/>	En vías	
				<input type="checkbox"/>	En rampas de circulación	
				<input type="checkbox"/>	En accesos	
		Aparcamientos con acceso de transporte pesado	<input type="checkbox"/>	Gálibos y alturas limitadas		
	Zonas de almacenamiento, carga y descarga	Señalizadas y delimitadas	<input type="checkbox"/>	Con marcas viales		
			<input type="checkbox"/>	Con pinturas en el pavimento		

8.9 SECCION SUA8: SEGURIDAD FRENTE AL RIESGO CAUSADO POR LA ACCION DEL RAYO

No aplica, el edificio ya dispone de pararrayos

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

8.10 SECCION SUA9: ACCESIBILIDAD

Conforme al artículo 2, punto 5 de la Parte I del CTE, cuando se cambie el uso característico de un edificio o de un establecimiento, este debe adecuarse a las condiciones de este DB, aun cuando no estuviera previsto realizar obras.

Cabe entender que el uso característico de un edificio o establecimiento a efectos, no de todo el CTE, sino de un determinado DB del CTE, es aquel que, por ser el principal o dominante, caracteriza a dicho edificio o establecimiento a efectos de dicho DB.

En nuestro caso, el local no sufre cambio de uso característico ni su distribución.

En tal caso se cumplirá lo establecido en el DB SUA 9 2 al ser edificio existente

Se facilitará el acceso y utilización no discriminatoria, independiente y segura del edificio a las personas con discapacidad se cumplirán las condiciones funcionales y de dotación de elementos accesibles.

8.10.1 DOTACION ELEMENTOS ACCESIBLES

SU9.1	CONDICIONES ACCESIBILIDAD		DB-SU9	PROYEC.
1.1 CONDICIONES FUNCIONALES	Accesibilidad en el exterior del edificio	La parcela dispondrá al menos de un itinerario accesible que comunique una entrada principal al edificio, y en conjuntos de viviendas unifamiliares una entrada a la zona privativa de cada vivienda, con la vía pública y con las zonas comunes exteriores, tales como aparcamientos exteriores propios del edificio, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.	<input checked="" type="checkbox"/> OBLIGAT.	SI
	Accesibilidad entre plantas del edificio	Los edificios de uso Residencial Vivienda en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna vivienda o zona comunitaria, o con más de 12 viviendas en plantas sin entrada principal accesible al edificio, dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible (conforme al apartado 4 del SUA 1) que comunique las plantas que no sean de ocupación nula (ver definición en el anejo SI A del DB SI) con las de entrada accesible al edificio. En el resto de los casos, el proyecto debe prever, al menos dimensional y estructuralmente, la instalación de un ascensor accesible que comunique dichas plantas. Las plantas con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas dispondrán de ascensor accesible o de rampa accesible que las comunique con las plantas con entrada accesible al edificio y con las que tengan elementos asociados a dichas viviendas o zonas comunitarias, tales como trastero o plaza de aparcamiento de la vivienda accesible, sala de comunidad, tendedero, etc.	<input type="checkbox"/> OBLIGAT	--
		Los edificios de otros usos en los que haya que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio hasta alguna planta que no sea de ocupación nula, o cuando en total existan más de 200 m ² de superficie útil (ver definición en el anejo SI A del DB SI) en plantas sin entrada accesible al edificio, excluida la superficie de las zonas de ocupación nula, dispondrán de ascensor accesible o rampa	<input type="checkbox"/> OBLIGAT	--

		accesible que comunique las plantas que no sean de ocupación nula con las de entrada accesible al edificio. Las plantas que tengan zonas de uso público con más de 100 m2 de superficie útil o elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, alojamientos accesibles, plazas reservadas, etc., dispondrán de ascensor accesible o rampa accesible que las comunique con las de entrada accesible al edificio.			
	Accesibilidad en las plantas del edificio	Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán de un itinerario accesible que comunique el acceso accesible a toda planta (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible o previsión del mismo, rampa accesible) con las viviendas, con las zonas de uso comunitario y con los elementos asociados a viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, tales como trasteros, plazas de aparcamiento accesibles, etc., situados en la misma planta.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT	--
		Los edificios de otros usos dispondrán de un itinerario accesible que comunique, en cada planta, el acceso accesible a ella (entrada principal accesible al edificio, ascensor accesible, rampa accesible) con las zonas de uso público, con todo origen de evacuación (ver definición en el anejo SI A del DB SI) de las zonas de uso privado exceptuando las zonas de ocupación nula, y con los elementos accesibles, tales como plazas de aparcamiento accesibles, servicios higiénicos accesibles, plazas reservadas en salones de actos y en zonas de espera con asientos fijos, alojamientos accesibles, puntos de atención accesibles, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT	SI
1.2. DOTACIÓN ELEMENTOS ACCESIBLES	Viviendas accesibles	Los edificios de uso Residencial Vivienda dispondrán del número de viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas y para personas con discapacidad auditiva según la reglamentación aplicable.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT	--
	Alojamientos accesibles	Los establecimientos de uso Residencial Público deberán disponer del número de alojamientos accesibles que se indica en la tabla 1.1	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
	Plazas de aparcamiento accesibles	Todo edificio de uso Residencial Vivienda con aparcamiento propio contará con una plaza de aparcamiento accesible por cada vivienda accesible para usuarios de silla de ruedas. 2 En otros usos, todo edificio o establecimiento con aparcamiento propio cuya superficie construida exceda de 100 m2 contará con las siguientes plazas de aparcamiento accesibles: a) En uso Residencial Público, una plaza accesible por cada alojamiento accesible. b) En uso Comercial, Pública Concurrencia o Aparcamiento de uso público, una plaza accesible por cada 33 plazas de aparcamiento o fracción. c) En cualquier otro uso, una plaza accesible por cada 50 plazas de aparcamiento o fracción, hasta 200 plazas y una plaza accesible más por cada 100 plazas adicionales o fracción. En todo caso, dichos aparcamientos dispondrán al menos de una plaza de aparcamiento accesible por cada plaza reservada para usuarios de silla de ruedas	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
	Plazas reservadas	Los espacios con asientos fijos para el público, tales como auditorios, cines, salones de actos, espectáculos, etc., dispondrán de la siguiente reserva de plazas: a) Una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 plazas o fracción. b) En espacios con más de 50 asientos fijos y en los que la actividad tenga una componente auditiva, una plaza reservada para personas con discapacidad auditiva por cada 50 plazas o	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

		fracción.			
		Las zonas de espera con asientos fijos dispondrán de una plaza reservada para usuarios de silla de ruedas por cada 100 asientos o fracción.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
	Piscinas	Las piscinas abiertas al público, las de establecimientos de uso Residencial Público con alojamientos accesibles y las de edificios con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, dispondrán de alguna entrada al vaso mediante grúa para piscina o cualquier otro elemento adaptado para tal efecto. Se exceptúan las piscinas infantiles.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--
	Servicios higiénicos accesibles	Siempre que sea exigible la existencia de aseos o de vestuarios por alguna disposición legal de obligado cumplimiento, existirá al menos: a) Un aseo accesible por cada 10 unidades o fracción de inodoros instalados, pudiendo ser de uso compartido para ambos sexos. b) En cada vestuario, una cabina de vestuario accesible, un aseo accesible y una ducha accesible por cada 10 unidades o fracción de los instalados. En el caso de que el vestuario no esté distribuido en cabinas individuales, se dispondrá al menos una cabina accesible.	<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	No es obligatoria la existencia de aseo accesible
	Mobiliario fijo	El mobiliario fijo de zonas de atención al público incluirá al menos un punto de atención accesible. Como alternativa a lo anterior, se podrá disponer un punto de llamada accesible para recibir asistencia.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	
	Mecanismos	Excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula, los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma serán mecanismos accesibles.	<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	

8.10.2 CONDICIONES Y CARACTERISITCAS DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN PARA ACCESIBILIDAD

SU9.2	CONDICIONES Y CARACTERÍSTICAS INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN			DB-SU9	PROYEC.	
2.1 DOTACIÓN	Con el fin de facilitar el acceso y la utilización independiente, no discriminatoria y segura de los edificios, se señalarán los elementos que se indican en la tabla 2.1, con las características indicadas en el apartado 2.2 siguiente, en función de la zona en la que se encuentren.	ENTRADAS AL EDIFICIO ACCESIBLES	ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	Cuando existan varias entradas al edificio.	
			ZONAS USO PUBLICO	<input checked="" type="checkbox"/>	En todo caso	SI
		Itinerarios accesibles	ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	Cuando existan varias entradas al edificio.	
			ZONAS USO PUBLICO	<input checked="" type="checkbox"/>	En todo caso	SI
		Ascensores accesibles	<input type="checkbox"/>	En todo caso.		
		Plazas reservadas	<input type="checkbox"/>	En todo caso.	--	
		Zonas adaptadas con bucle magnético u otros sistemas	<input type="checkbox"/>	En todo caso.		

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

2.2 CARACTERÍSTICAS	Plazas reservadas	aparcamiento	ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	En todo caso, excepto en uso Residencial Vivienda las vinculadas a un residente	--	
			ZONAS USO PUBLICO	<input type="checkbox"/>	En todo caso	--	
		Servicios accesibles	higiénicos	ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	-	--
				ZONAS USO PUBLICO	<input type="checkbox"/>	En todo caso	--
		Servicios higiénicos uso general		ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	-	--
				ZONAS USO PUBLICO	<input type="checkbox"/>	En todo caso	--
	Itinerario accesible vía pública-pto.accesibles o pto.atencion accesible		ZONAS USO PRIVADO	<input type="checkbox"/>	-	--	
			ZONAS USO PUBLICO	<input type="checkbox"/>	En todo caso	--	
	Las entradas al edificio accesibles, los itinerarios accesibles, las plazas de aparcamiento accesibles y los servicios higiénicos accesibles (aseo, cabina de vestuario y ducha accesible) se señalarán mediante SIA, complementado, en su caso, con flecha direccional.			<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT	SI	
	Los ascensores accesibles se señalarán mediante SIA. Asimismo, contarán con indicación en Braille y arábigo en alto relieve a una altura entre 0,80 y 1,20 m, del número de planta en la jamba derecha en sentido salida de la cabina.			<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	-	
	Los servicios higiénicos de uso general se señalarán con pictogramas normalizados de sexo en alto relieve y contraste cromático, a una altura entre 0,80 y 1,20 m, junto al marco, a la derecha de la puerta y en el sentido de la entrada.			<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--	
Las bandas señalizadoras visuales y táctiles serán de color contrastado con el pavimento, con relieve de altura 3±1 mm en interiores y 5±1 mm en exteriores. Las exigidas en el apartado 4.2.3 de la Sección SUA 1 para señalar el arranque de escaleras, tendrán 80 cm de longitud en el sentido de la marcha, anchura la del itinerario y acanaladuras perpendiculares al eje de la escalera. Las exigidas para señalar el itinerario accesible hasta un punto de llamada accesible o hasta un punto de atención accesible, serán de acanaladura paralela a la dirección de la marcha y de anchura 40 cm.			<input type="checkbox"/>	OBLIGAT.	--		
Las características y dimensiones del Símbolo Internacional de Accesibilidad para la movilidad (SIA) se establecen en la norma UNE 41501:2002.			<input checked="" type="checkbox"/>	OBLIGAT.	SI		

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

9. CUMPLIMIENTO PROTECCIÓN DE LA ATMÓSFERA FRENTE A LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA POR RUIDOS Y VIBRACIONES

9.1 DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE ACTIVIDAD.

Se trata de un local destinado a COMERCIAL

Tipo de Actividad	COMERCIAL		
Ubicación	C/ Juan Carlos I Nº25, esq. C/1º de Mayo		
Horario	De lunes a viernes, horario 9:00 a 14:00 y de 16:00 a 21:00 h. La justificación se realizará para el periodo día/tarde		
Potencia sonora de cálculo	Comercial → 70 dB(A)		
Área acústica	Tipo a Suelo de uso residencial	Índice de ruido máximo emitido exterior	Día/tarde (L _k)
			Noche (L _k)
			55 dBA
			45 dBA
Uso del local colindante	Residencial		
Índice de ruido máximo emitido a locales colindantes	Recinto	Día/tarde (L _k)	Noche (L _k)
	Zonas de estancia	40 dBA	30 dBA
	Dormitorios	35 dBA	25 dBA

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

9.2 CÁLCULO DE LOS LÍMITES PREVISIBLES DE EMISIÓN.

Para el cálculo de la actividad según lo establecido en el RD 1516/2005 de 16 de Diciembre y en el RD 1367/2007 de 19 de Octubre, por la que se desarrolla la LEY 37/2003 de 17-11-2003 DEL RUIDO en su art. 184 los cálculos justificativos se realizarán considerando un nivel de potencia o presión sonora resultante de:

ACTIVIDAD	dB(A)
Comercial	70

Para la realización de los cálculos en bandas de 1/3 de octava, se tomara como criterio de cálculo los dBA resultantes en todo el espectro de frecuencias, de esta manera se estará en el lado de la seguridad, a la hora de realizar los cálculos.

Las medidas correctoras y los sistemas constructivos utilizados para los cerramientos del local serán tales que cumplan los niveles máximos de emisión al interior de los locales colindantes y medio ambiente exterior indicados en el art. 163 de la O.M.M.A.A, según se indica en el siguiente esquema:

FACHADA EXTERIOR		
Área Acústica	Día $L_{Keq,T}$	Noche $L_{Keq,T}$
Tipo A - Área Residencial	65	55

<u>NIVELES SONOROS TRANSMITIDOS A LOCALES COLINDANTES</u>		
Recinto	Día/tarde (L_k)	Noche (L_k)
Zonas de estancia	40 dBA	30 dBA
Dormitorios	35 dBA	25 dBA

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

9.3 DESCRIPCIÓN DE TODAS LAS FUENTES SONORAS.

Las máquinas o fuentes sonoras instaladas en el local y que producen ruidos y vibraciones son las siguientes:

- MAQUINARIA INSTALADA EN EL INTERIOR DEL LOCAL:

Nº de Orden	MAQUINA	Unidades	Db(A)
1	Unidades split	1	49
1	Unidad exterior de climatización	1	51
Nivel de ruido Total			53,12

LA SUMA DE TODAS LAS MAQUINAS INSTALADAS RESULTAN UN NIVEL SONORO INFERIOR AL ESTABLECIDO POR LA O.M.M.A. PARA ESTE TIPO DE ACTIVIDAD.

POR LO TANTO PARA EL CÁLCULO DEL NIVEL DE RUIDO EMITIDO AL EXTERIOR y MEDIANERAS COGEREMOS Y DE **70 Dba**.

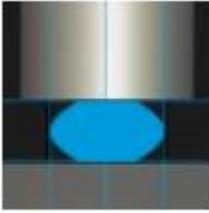
9.4 DESCRIPCIÓN DE LOS SISTEMAS DE AISLAMIENTO Y PROTECCIÓN ANTIVIBRATORIA.

Para que los valores de transmisión de vibraciones se encuentren siempre por debajo de este límite, se dotarán a las máquinas de sistemas antivibratorios que proporcionen una disminución de las ondas sonoras en la banda comprendida entre los 2 y 200 Hz..

Los sistemas antivibratorios a utilizar serán de la marca VIBRACHOC TIPO RADIAFLEX, adjuntándose las características de los mismos en las hojas adjuntas.

DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS ANTIVIBRATORIOS.

Se adjuntan fichas con las características de los elementos instalados.



PAULSTRADYN®



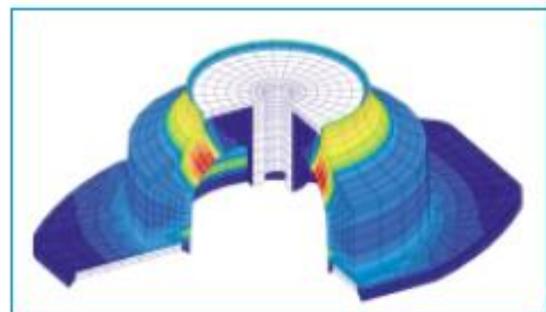
Frecuencias propias :

- en axial 7 Hz
- en radial 3 a 5,5 Hz

VENTAJAS

- Atenuación vibratoria superior al 90 % a 1.500 rpm (25 Hz).
- Gama homogénea de grandes prestaciones.
- Características estabilizadas.
- Facilidad de montaje.
- Anticorrosión: resistencia al ambiente salino : 400 horas (*).
- Aspecto estético.

*Según montaje siguiendo las indicaciones del catálogo.



Modelización por elementos finitos

Nueva fórmula SILTECH®

- Ligera rigidización dinámica
- Deformación reducida

APLICACIONES

Desacoplamiento antivibratorio para equipos fijos :

- máquinas giratorias, como moto-ventiladores, climatizadores, moto-bombas, moto compresores, grupos electrógenos.
- canalizaciones, techos, transformadores, armarios eléctricos.

CARACTERÍSTICAS DIMENSIONALES

Fig. 1

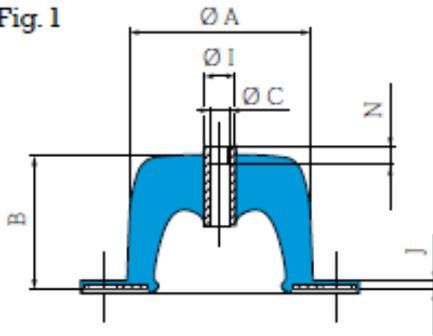
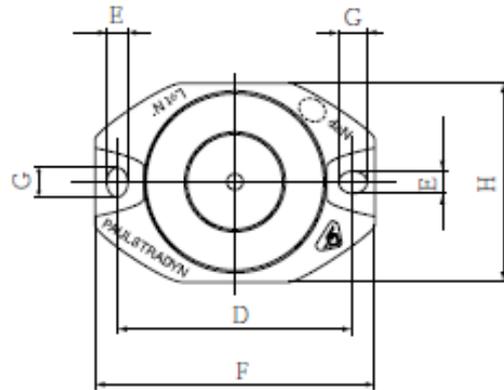
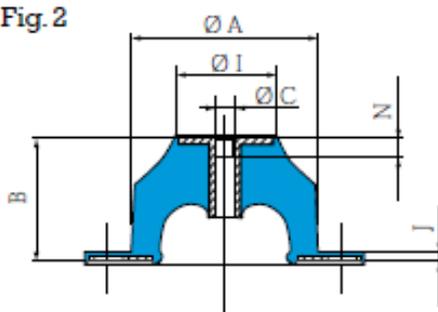


Fig. 2



Designación	Ref.	Carga nominal CN (daN)	Fig.	Dimensiones (mm)										
				Ø A	B*	Ø C	D	E	F	G	H	Ø I	J	N
Paulstradyn 4	533701	4	1	40	40	M6	52	6,2	64	6,2	44	12	2,5	6
7	533702	7												
12	533703	12												
Paulstradyn 20	533704	20	2	60	40	M6	76	6,2	90	8,2	64	32	2,5	6
30	533705	30												
50	533706	50												
Paulstradyn 70	533707	70	2	80	40	M8	100	8,2	122	12,2	84	48	2,5	12
100	533708	100												
130	533709	130												
Paulstradyn 160	533710	160	2	100	40	M10	124	10,2	152	16,2	104	68	3	10
200	533711	200												
260	533712	260												
Paulstradyn 325	533713	325	2	150	40	M12	182	12,2	214	20,2	154	116	4,5	10
400	533714	400												
500	533715	500												
Paulstradyn 640	533716	640	2	200	40	M16	240	14,2	280	24,2	204	159	5,5	20
820	533717	820												
1050	533718	1050												
1350	533719	1350												

* : Altura, libre 40 mm, bajo carga 32 mm (ver características técnicas).

CN : Carga estática nominal en compresión en la dirección axial del soporte.

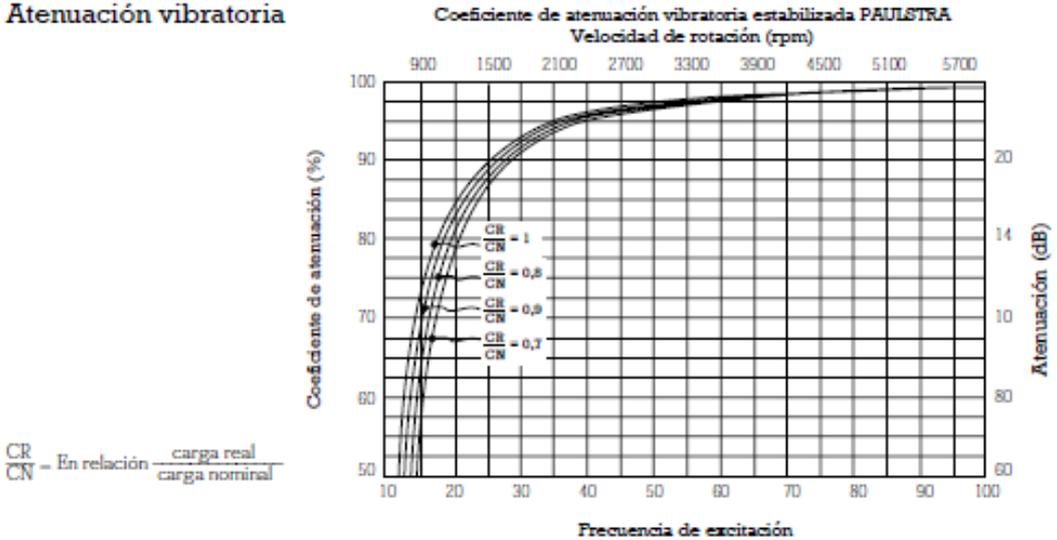
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Las características de atenuación vibratoria y de altura bajo carga nominal, arrojan valores estables después de un mes bajo carga a 20 °C.

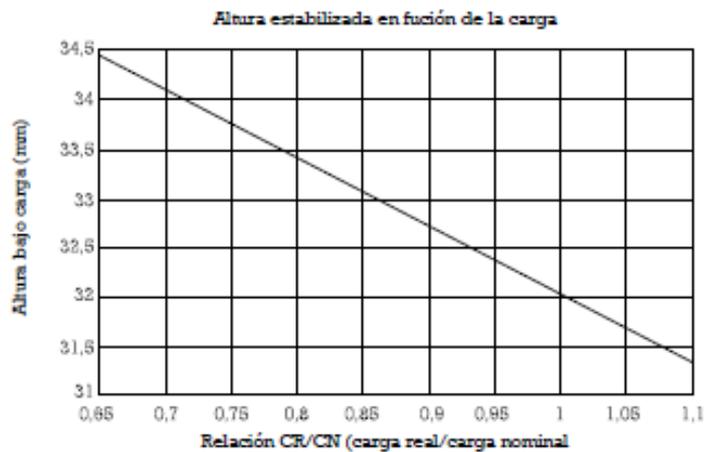
Características comunes

- Frecuencia propia en axial 7 Hz, bajo carga nominal.
- Frecuencia propia en radial 3 a 5,5 Hz.
- Desplazamiento máximo :
 - en axial : 12 mm.
 - en radial : ± 10 mm.

Atenuación vibratoria



Altura bajo carga



Resistencia en temperatura

Temperatura de utilización : - 20 °C a + 70 °C.

Otras características*

- Buen comportamiento dinámico en altas frecuencias.
- Resistencia a la fatiga y a los choques.
- Deformación reducida.

* Se pueden facilitar características técnicas más detalladas. Consúltenos.

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

9.5 DESCRIPCIÓN DE MUROS, TABIQUES Y FORJADOS

Los muros, tabiques y forjados a construir en los cerramientos del local corresponderán a las siguientes especificaciones.

CERRAMIENTO:		PUERTAS Y VENTANAS			Ubicación:		Fachadas	
Posición	Estructura del cerramiento	Material	Espesor mm	Peso Kg./m ²	Observaciones			
1	Carpintería metálica	Metálica	50					
2	Vidrio 3+5+3	Cristal	11					
Índice de Aislamiento Acústico								
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	
R	20,0	18,0(*)	26,0	38,0	43,0	48,0	35,0	
Rw (C;Ctr):				dB(A): 38,0(*)				
(*) Como este cerramiento es de fachada, y no es un elemento separador entre la actividad y un local contiguo, no precisa cumplir la condición de garantizar un aislamiento acústico mínimo de 50 dBA, y un aislamiento en banda de octava de frecuencia 125 Hz de 45 dBA como mínimo.								

CERRAMIENTO:		TECHO			Ubicación:		Techo de la vivienda	
Posición	Estructura del cerramiento	Material	Espesor mm	Peso Kg/m ²	Observaciones			
1	Baldosa	Gres	35	60	El peso se considera con el mortero de agarre			
2	Forjado unidireccional bovedilla de hormigón	Hormigón	250	300				
3	Enlucido de cemento	Cemento		30				
3	Falso techo de escayola	Escayola	3	10	El peso se considera con el enlucido de yeso			
Índice de Aislamiento Acústico								
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K	
R	38,1	38,5	50,5	55,2	58,5	64,2	64,0	
Rw (C;Ctr):				dB(A): 57				
CUMPLE CON LOS REQUISITOS MÍNIMOS INDICADOS EN EL ART. 179 PTO. 3 a) DE LA O.M.M.A. ALMANSA								

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

CERRAMIENTO:		MURO 1			Ubicación:	Cerramiento de Fachada	
Posición	Estructura del cerramiento	Material	Espesor mm	Observaciones			
1	Enfoscado cemento	Cemento	15				
2	Ladrillo hueco doble 1 pie	Cerámico	110				
3	Cámara de aire	--	50				
4	Ladrillo hueco doble 1 pie	Cerámico	110				
5	Enlucido de yeso	Yeso	15				
Índice de Aislamiento Acústico							
Hz	63	125	250	500	1K	2K	4K
R	46,4	47,2	44,9	47,8	56,1	67,1	78,5
Rw (C;Ctr):				dB(A): 59			

9.6 CÁLCULO Y EVALUACIÓN DEL AISLAMIENTO ACÚSTICO

Fórmulas utilizadas.

Aislamiento en paramentos verticales simples:

$$R = 16,6 * \log m + 2 \quad (\text{dBA}) \quad ; \text{ para } m \leq 150 \text{ kg/m}^2$$

$$R = 36,5 * \log m - 41,5 \quad (\text{dBA}) \quad ; \text{ para } m \geq 150 \text{ kg/m}^2$$

Siendo:

R = Aislamiento acústico.

M = Masa unitaria en Kg./cm²

Aislamiento en paramentos verticales dobles:

$$R = R_1 + R_2 + 20 \log (f * d) - 69 \quad ; \text{ para } f_0 < f < f_L$$

$$R = R_1 + R_2 - 10 \log (1/\alpha + 1/4) \quad ; \text{ para } f > f_L$$

Dónde:

$$f_0 = 840 \sqrt{\frac{1}{d} \left(\frac{1}{m_1} + \frac{1}{m_2} \right)}$$

$$f_L = \frac{17000}{d}$$

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

Siendo:

R_1 = Aislamiento acústico material 1

R_2 = Aislamiento acústico material 2

f = Frecuencia en estudio

d = distancia entre paredes

α = absorción de la cámara

m_1 = Masa superficial material 1

m_2 = Masa superficial material 2

Aislamiento de elementos constructivos mixtos:

$$A_g = 10 \cdot \log \frac{\sum S_i}{\sum \frac{S_i}{10^{(a_i/10)}}$$

Siendo:

A_g = Aislamiento acústico global

S_i = Área elemento i

a_i Aislamiento del elemento i

La suma de las potencias sonoras:

$$L = 10 \cdot \log (S \cdot 10^{L_i/10})$$

Donde L_i , es el nivel sonoro de cada aparato

Aislamiento al ruido aéreo entre locales.

$$D_{nT} = L_1 - L_2 - 10 \log \left(\frac{0,32V}{S} \right) + K$$

Dónde:

L_1 = Nivel de presión acústica en el recinto emisor.

L_2 = Nivel de presión acústica en el recinto receptor.

V = Volumen del local receptor.

S = Superficie del elemento separador

K = Reducción sonora por efecto de transmisiones laterales secundarias

Sustituyendo en la expresión el valor D_{nT} (Aislamiento mínimo necesario) por el R (aislamiento proyectado), se puede deducir el nivel de presión acústica en el recinto receptor L_2 , que será inferior al máximo indicado por la ordenanza.

$$L_2 = L_1 - R - 10 \log \left(\frac{0,32V}{S} \right) + K \quad \text{NIVEL SONORO ESTIMADO EN EL LOCAL RECEPTOR}$$

Aislamiento al ruido aéreo en fachada.

$$D_{nT} = L_1 - L_2 - 10 \log S - 6$$

Donde:

	MEMORIA	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 61 de 65

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

L_1 = Nivel de presión acústica en el recinto emisor.
 L_2 = Nivel de presión acústica en el recinto receptor.
 V = Volumen del local receptor.
 S = Superficie del elemento de fachada

Sustituyendo en la expresión el valor D_{nT} (Aislamiento mínimo necesario) por el A_g (aislamiento global de la fachada proyectada), se puede deducir el nivel de presión acústica en el recinto receptor L_2 , que será inferior al máximo indicado por la ordenanza.

$$L_2 = L_1 - A_g - 10 \log S - 6 \quad \text{NIVEL SONORO ESTIMADO EN FACHADA}$$

Nivel de presión acústica ponderado de impacto normalizado in situ.

$$L'_{n,w} = L_{n,w,eq} - \Delta L_w + K$$

Dónde:

$L_{n,w,eq}$ = Nivel de presión acústica de impacto normalizado equivalente.

ΔL_w = Reducción del nivel de presión acústica

K = Reducción sonora por efecto de transmisiones laterales secundarias

Reducción del Nivel de presión sonora en función de la distancia de la fuente.

Se aplicará la siguiente expresión suponiendo que el sonido es emitido de forma isótropa en campo libre (esférico).

$$L_p = L_w - 20 * \log r - 10.9 + C$$

Se aplicará la siguiente expresión suponiendo que el sonido es emitido de forma isótropa (forma 1/2 radiación esférica), fuente pegada al suelo.

$$L_p = L_w - 20 * \log r - 8 + C$$

Se aplicará la siguiente expresión suponiendo que el sonido es emitido de forma isótropa (forma 1/4 radiación esférica), fuente pegada al suelo con una pared.

$$L_p = L_w - 20 * \log r - 5 + C$$

Se aplicará la siguiente expresión suponiendo que el sonido es emitido de forma isótropa (forma 1/8 radiación esférica), fuente situada en el suelo con dos paredes verticales.

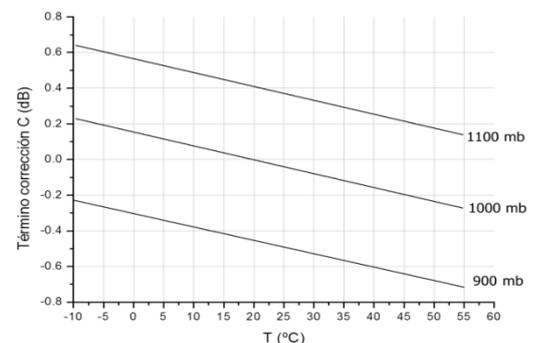
$$L_p = L_w - 20 * \log r - 2 + C$$

Dónde:

L_w = Nivel de presión acústica de la fuente.

r = distancia a la fuente

C = Coeficiente (temperatura del aire, presión atmosférica)



CÁLCULOS ACÚSTICOS

El estudio acústico se realizará justificando que las medidas correctoras adoptadas cumplen con el mínimo necesario para garantizar que en el local receptor no se superarán los niveles máximos de presión sonora y vibraciones marcados por la Normativa de aplicación

Con el fin de poder establecer los espectros equivalentes al valor global en dBA, se utilizarán las curvas NC (Noise Criterium).

CÁLCULOS:

Nivel de presión acústica estimado en la <u>Vivienda colindante superior</u>			
Formula	Elemento		Unidad
$L_2 = L_1 - R - 10 \log \left(\frac{0,32V}{S} \right) + K$	L ₁ = Nivel de presión acústica en el recinto emisor	70	dBA
	R = aislamiento proyectado	57	dBA
	V = Volumen del local receptor	45	m ³
	S = Superficie del elemento separador	17	m ²
	K = Reducción sonora	5,0	dBA
	L₂= Nivel de presión acústica en el recinto receptor	18,70	dBA
El nivel estimado de presión acústica en el local lindero considerando el cerramiento proyectado, es L₂= 18,7 dBA ≤ 35 dBA			

Nivel de presión acústica estimado en la <u>Fachada C/ Rey Juan Carlos I</u>			
Formula	Elemento		Unidad
$L_2 = L_1 - Ag - 10 \log S - 6$	L ₁ = Nivel de presión acústica en el recinto emisor	70	dBA
	Ag = aislamiento proyectado	42,8	dBA
	Superficie Ciega	10,0	m ²
	Superficie Ventana/Puerta	4,8	m ²
	Superficie Rejilla	--	m ²
	Aislamiento ciego	57,0	dBA
	Aislamiento ventana/puerta	38,0	dBA
	Aislamiento rejilla	--	dBA
	S = Superficie de fachada	14,8	m ²
	L₂= Nivel de presión acústica en	21,5	dBA

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

		fachada	
Nivel de presión acústica estimado en la Fachada C/ 1º de mayo			
Formula	Elemento		Unidad
$L_2 = L_1 - Ag - 10 \log S - 6$	L ₁ = Nivel de presión acústica en el recinto emisor	70	dBA
	Ag = aislamiento proyectado	46,7	dBA
	Superficie Ciega	10,20	m ²
	Superficie Ventana/Puerta	1,4	m ²
	Superficie Rejilla	--	m ²
	Aislamiento ciego	57,0	dBA
	Aislamiento ventana/puerta	38,0	dBA
	Aislamiento rejilla	--	dBA
	S = Superficie de fachada	11,70	m ²
	L₂= Nivel de presión acústica en fachada	18,6	dBA

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

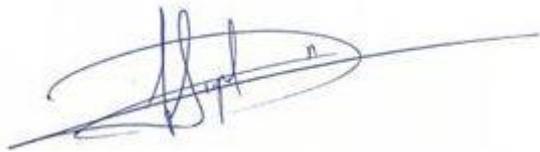
- NIVEL DE RUIDO EMITIDO POR LAS UNIDADES EXTERIORES A 2M DEL LIMITE DE PROPIEDAD:

Según lo indicado en la normativa de aplicación, se calcula el nivel sonoro emitido a 2 m de la propiedad:

Como la unidad exterior se ubica dentro del local comercial, se considerará el ruido resultante de la actividad como base para el cálculo emitido a 2 m de la propiedad:

Nivel de presión acústica estimado en el <u>C/ Juan Carlos I</u>			
Formula	Elemento		Unidad
$L_p = L_w - 20 \log r - 10.9 + C$	L_w = Nivel de presión acústica de la fuente	21,5	dBA
	r = Distancia a la fuente	2,00	m
	C = Coeficiente (temperatura del aire, presión atmosférica)	0	
	L_p = Nivel de presión acústica en el exterior	15,5	dBA
El nivel estimado de presión acústica en el exterior, es			
$L_p = 15,5 \text{ dBA} \leq 55 \text{ dBA}$			

Almansa, Marzo de 2020
ESTUDIO TÉCNICO S.L.



Miguel García Arnedo
Arquitecto Técnico
Colegiado Nº 658
COAATIE Albacete

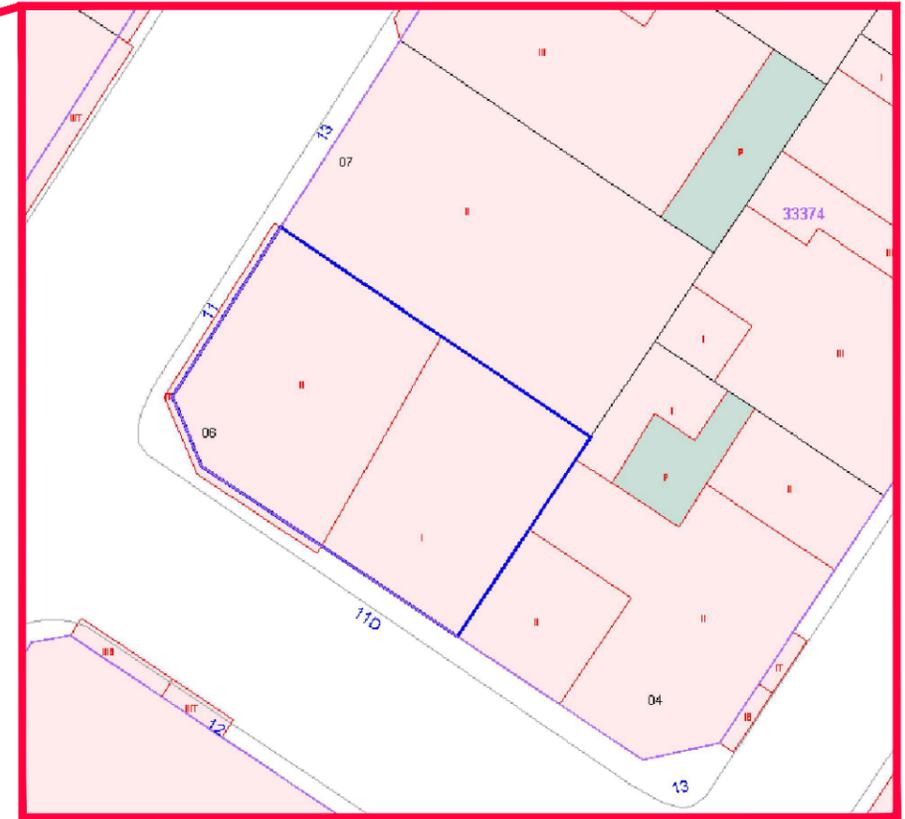
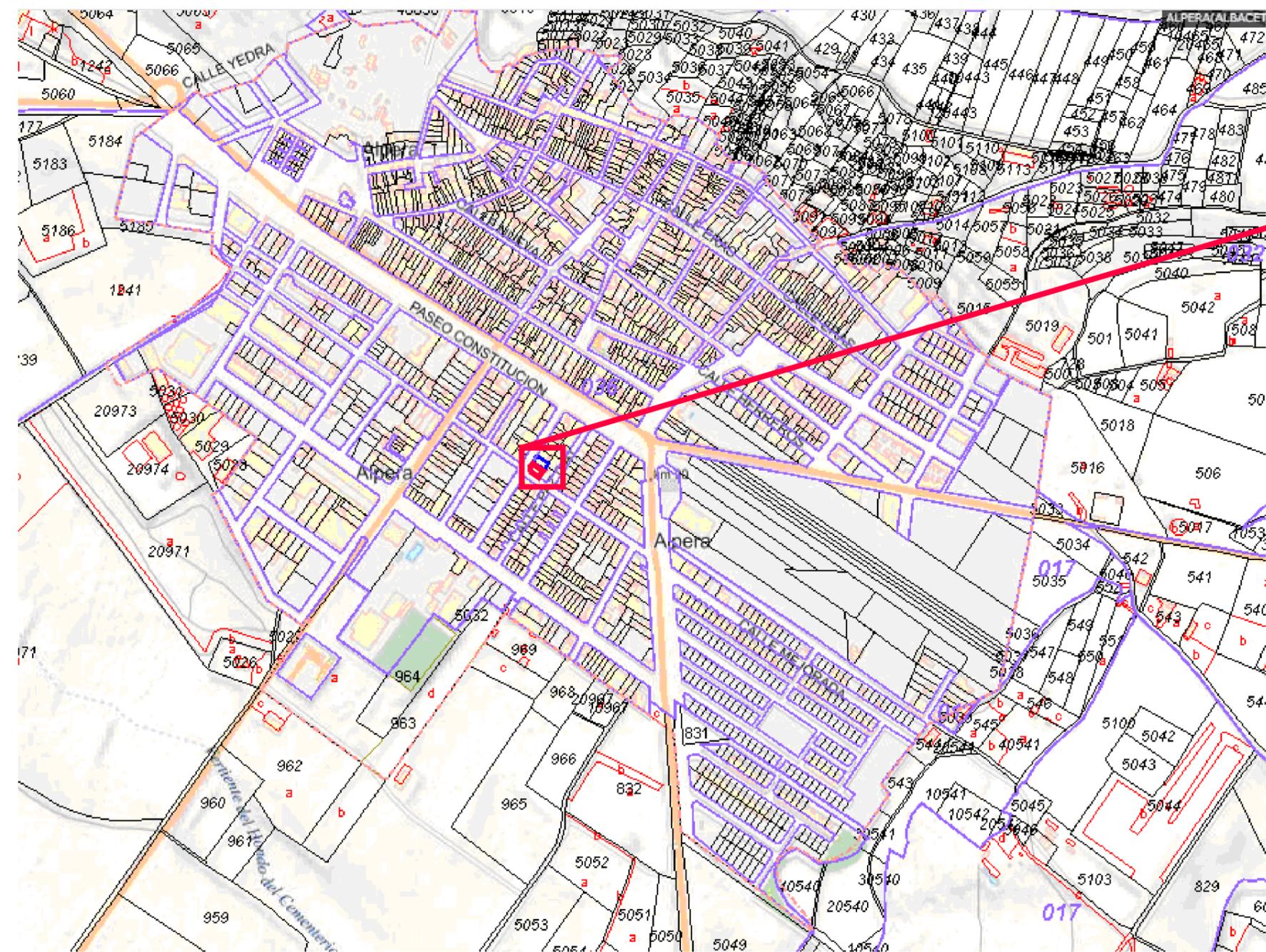


Luis de Diego Millán Sáez
Ingeniero Técnico Industrial
Colegiado Nº 458
Col. Ing. Téc. Industrial de Albacete

FOR-DP/01 - Ed: 3	INFORME TÉCNICO DE APERTURA DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
Expediente: 20-AC-004-03		

PLANOS

	PLANOS	Revisión: 1 de 23-MARZO-20
		Página: 1 de 1



C/ JUAN CARLOS I ESQUINA C/ 2 DE MAYO

REF.CAT.: 3337406XJ5133N002BK

INFORME TÉCNICO:	
PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA	
SITUACION:	C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)
PETICIONARIO:	MIGUEL BERENGUER DELICADO
DESIGNACION:	SITUACION Y EMPLAZAMIENTO

Estudio Técnico
ALMANSA S.L.
Ingeniería y Proyectos

Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 - www.esteal.es

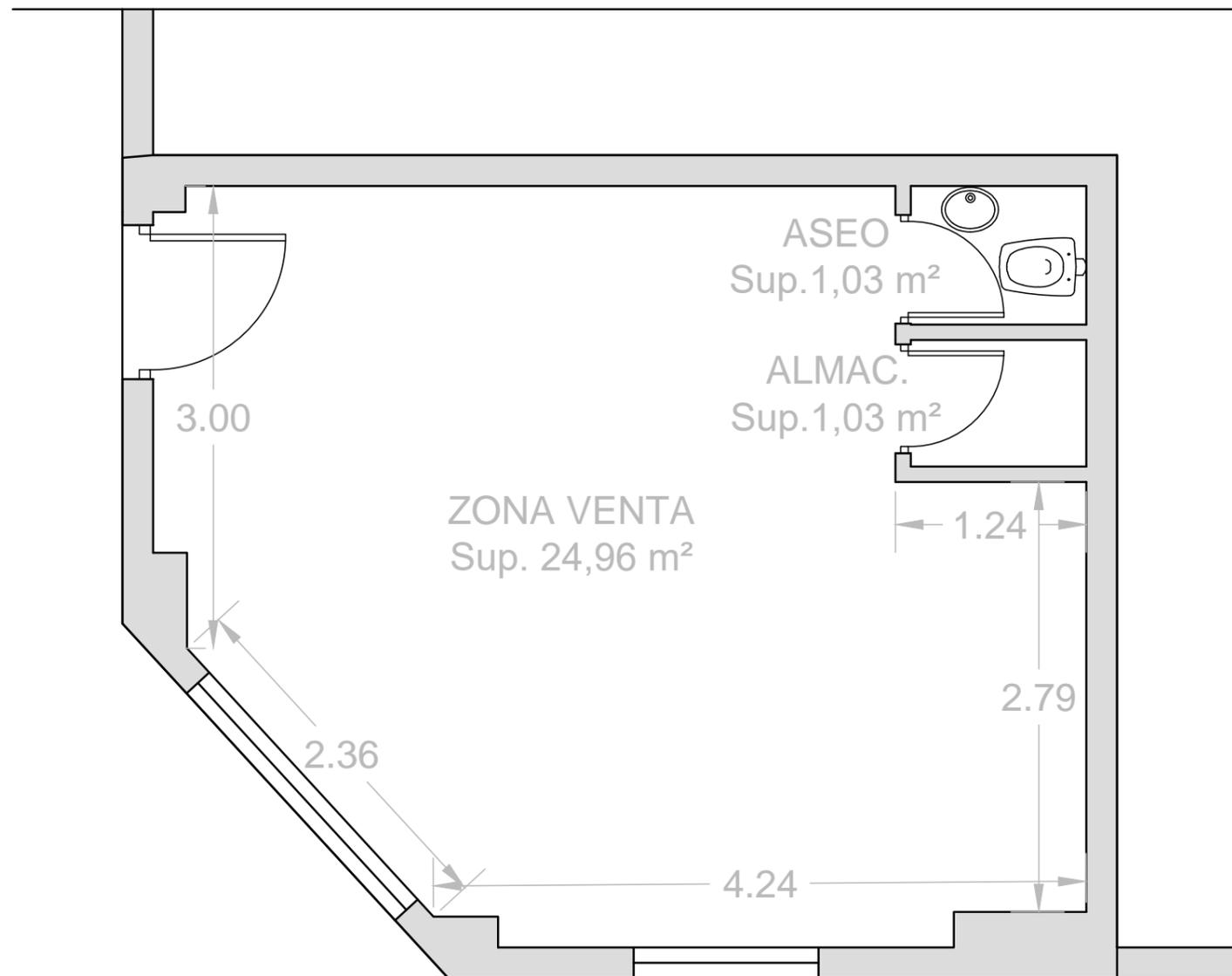
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

[Signature]
Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO

[Signature]
Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

Referencia:	Dibujado por:	Fecha:	Escala:
20 - AC - 004 - 03	M.G.A.	MAR/20	-/--

Plano **Nº1**



CUADRO DE SUPERFICIES	
DEPENDENCIAS	SUPERFICIE UTIL
ZONA PUBLICO	24,96
WC	1,03
ALMACEN	1,03
TOTAL	25,99 m²

INFORME TÉCNICO:

PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACION:

C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO
ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)

PETICIONARIO:

MIGUEL BERENGUER DELICADO

DESIGNACION:

COTAS Y SUPERFICIES

Referencia:

20 - AC - 004 - 03

Dibujado por:

M.G.A.

Fecha:

MAR/20

Escala:

1/40



Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

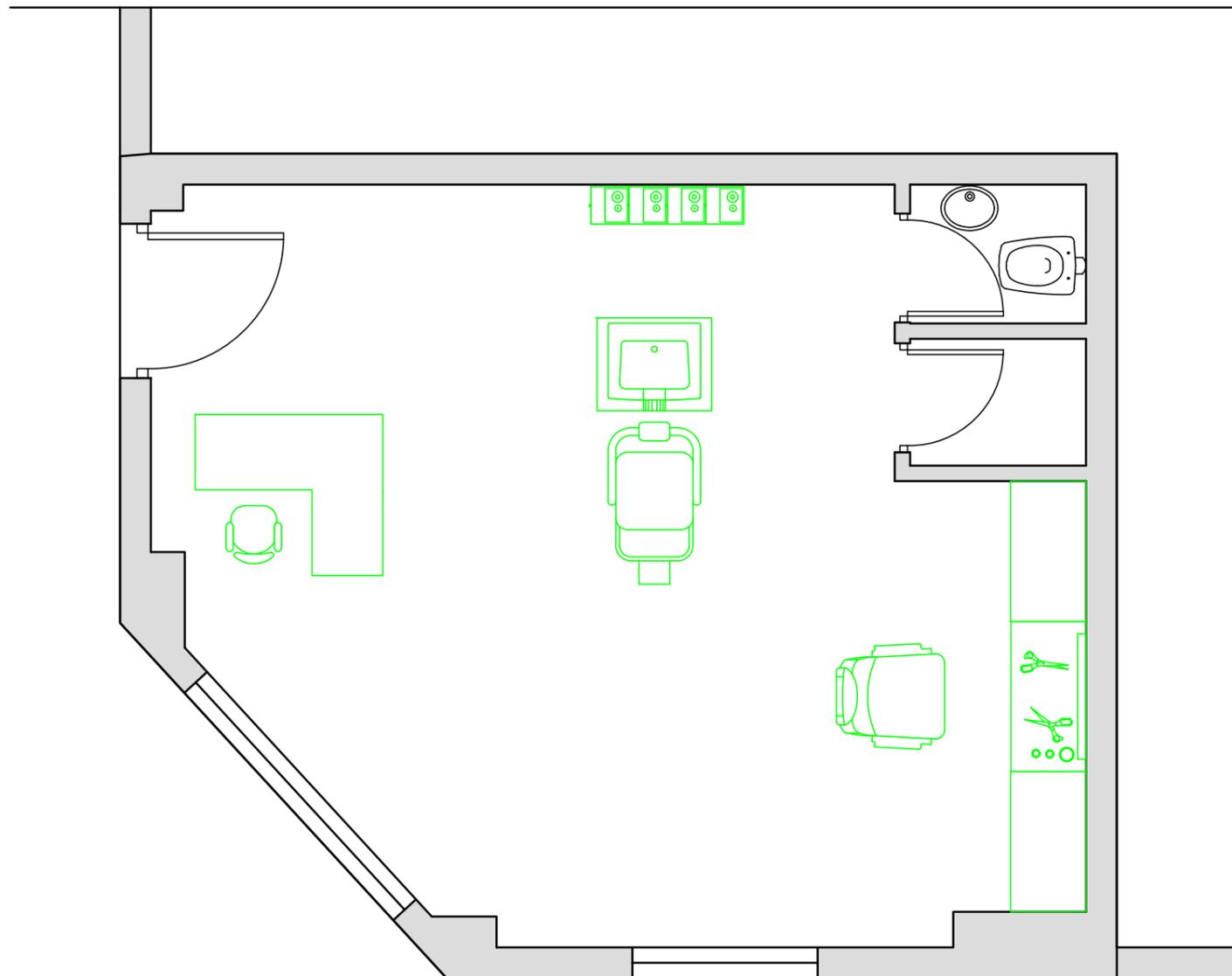
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

[Signature]
Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO

[Signature]
Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

Plano

Nº2



INFORME TÉCNICO:
 PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO
 ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)

PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO

DESIGNACION:
 MOBILIARIO Y DISTRIBUCIÓN

Referencia:
 20 - AC - 004 - 03

Dibujado por:
 M.G.A.

Fecha:
 MAR/20

Escala:
 1/40



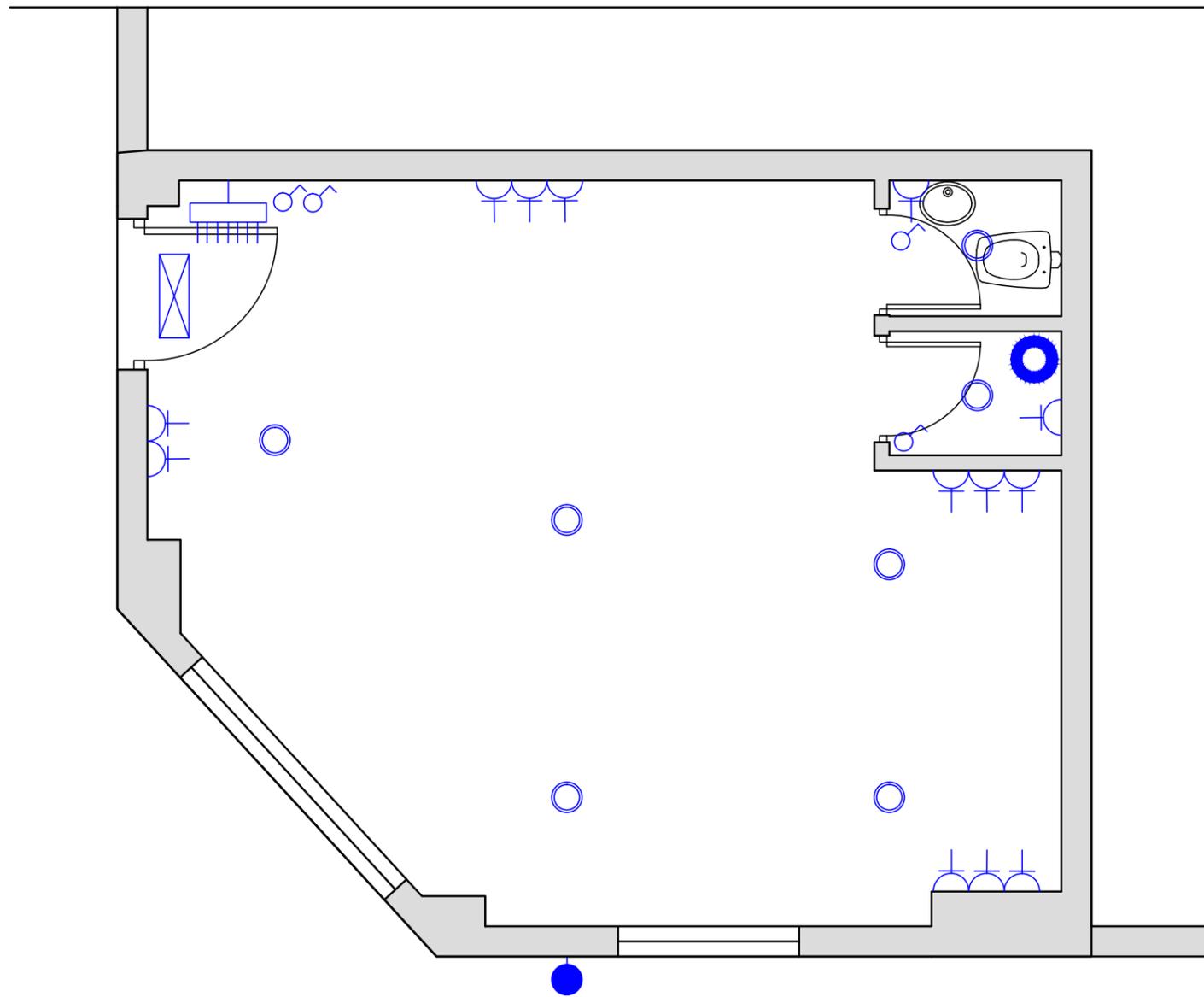
Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
 Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

[Signature]
 Luis de Diego Millán Saez
 Colegiado nº 458
 ARQUITECTO TECNICO

[Signature]
 Miguel García Arnedo
 Colegiado nº 658

Plano
Nº3



LEYENDA ELECTRICIDAD			
	C.G.D.		BASE ENCHUFE 16A
	ALUMBRADO DE EMERGENCIA		BAS ENCHUFE 25A
	DOWNLIGHT LED 10 W		INTERRUPTOR
	ROTULO EXTERIOR		TERMO ELECTRICO A.C.S.

INFORME TÉCNICO:			
PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA			
SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)			
PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO			
DESIGNACION: INSTALACIÓN ELÉCTRICA			
Referencia: 20 - AC - 004 - 03	Dibujado por: M.G.A.	Fecha: MAR/20	Escala: 1/40



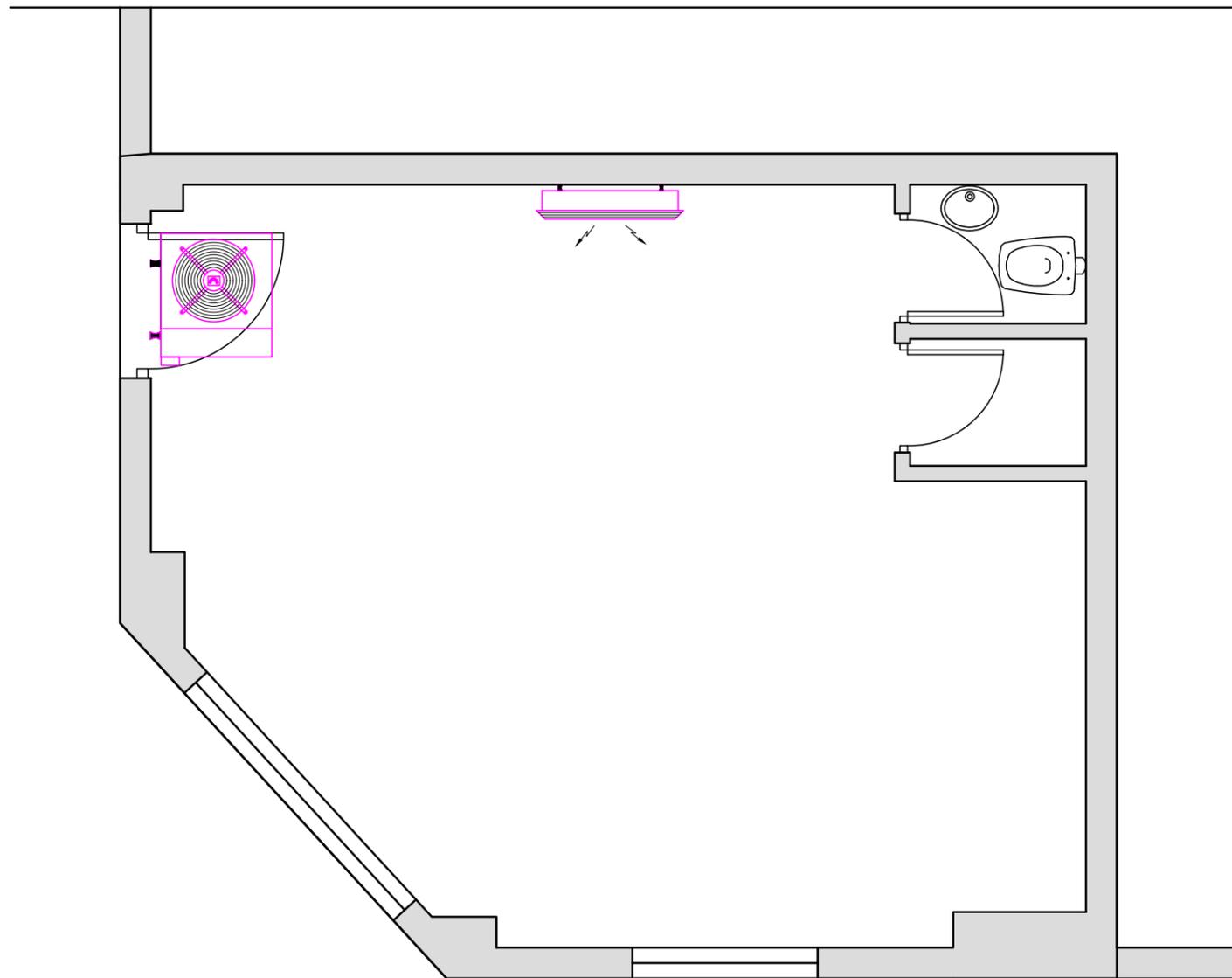
Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

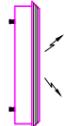
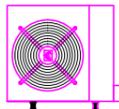
INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL


Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO


Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

Plano **Nº4**



LEYENDA CLIMATIZACIÓN	
	UNIDAD INTERIOR DE PARED
	UNIDAD EXTERIOR

INFORME TÉCNICO:			
PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA			
SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)			
PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO			
DESIGNACION: MOBILIARIO Y DISTRIBUCIÓN			
Referencia: 20 - AC - 004 - 03	Dibujado por: M.G.A.	Fecha: MAR/20	Escala: 1/40



Estudio Técnico
ALMANSA S.L.
Ingeniería y Proyectos

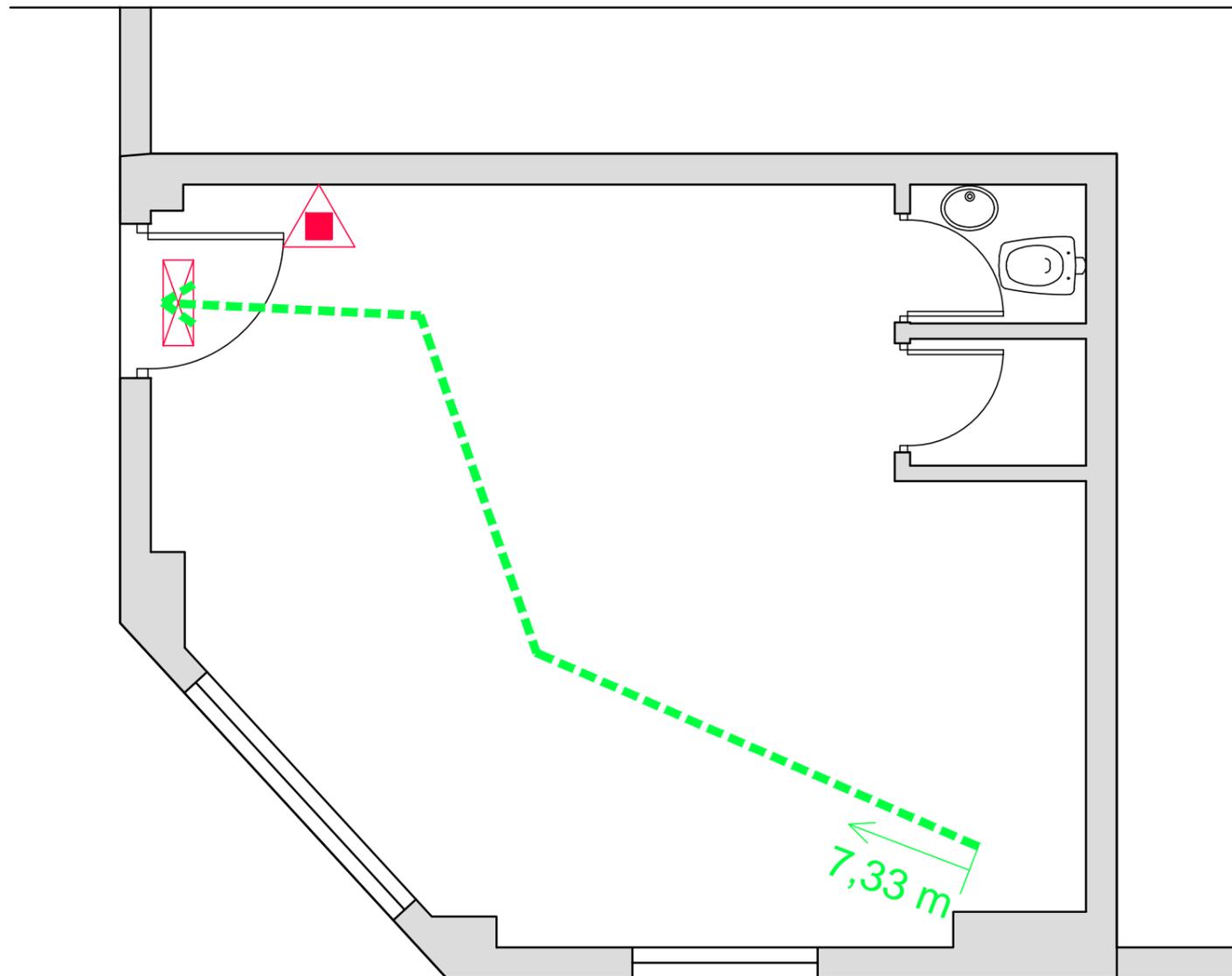
Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL


Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO


Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

Plano **Nº5**



SIMBOLOS PROTECCION CONTRA INCENDIOS	
	Extintor de polvo ABC
	Extintor de CO ₂
	Detector de Humos
	Pulsador Alarma
	Luz de emergencia
	Cuadro de control y señalización (Central de Alarma)

INFORME TÉCNICO:
PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO
ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)

PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO

DESIGNACION:
INSTALACIÓN PROTECCION CONTRA INCENDIOS

Referencia:
20 - AC - 004 - 03

Dibujado por:
M.G.A.

Fecha:
MAR/20

Escala:
1/40



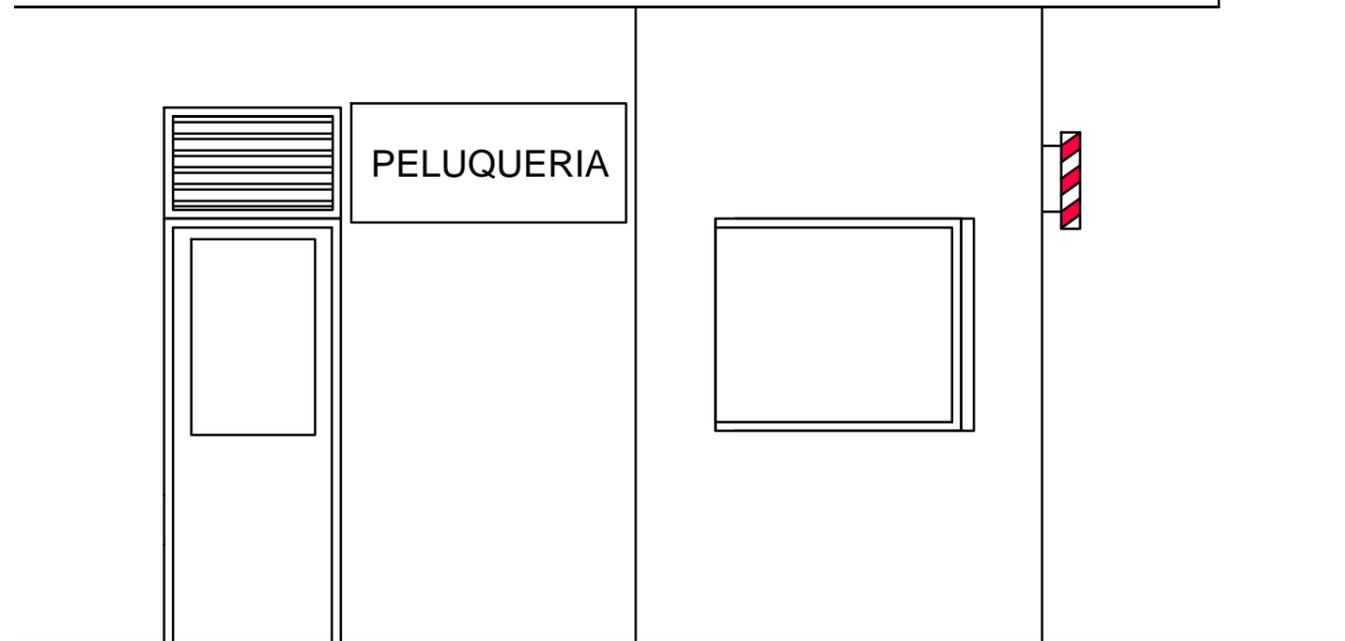
Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

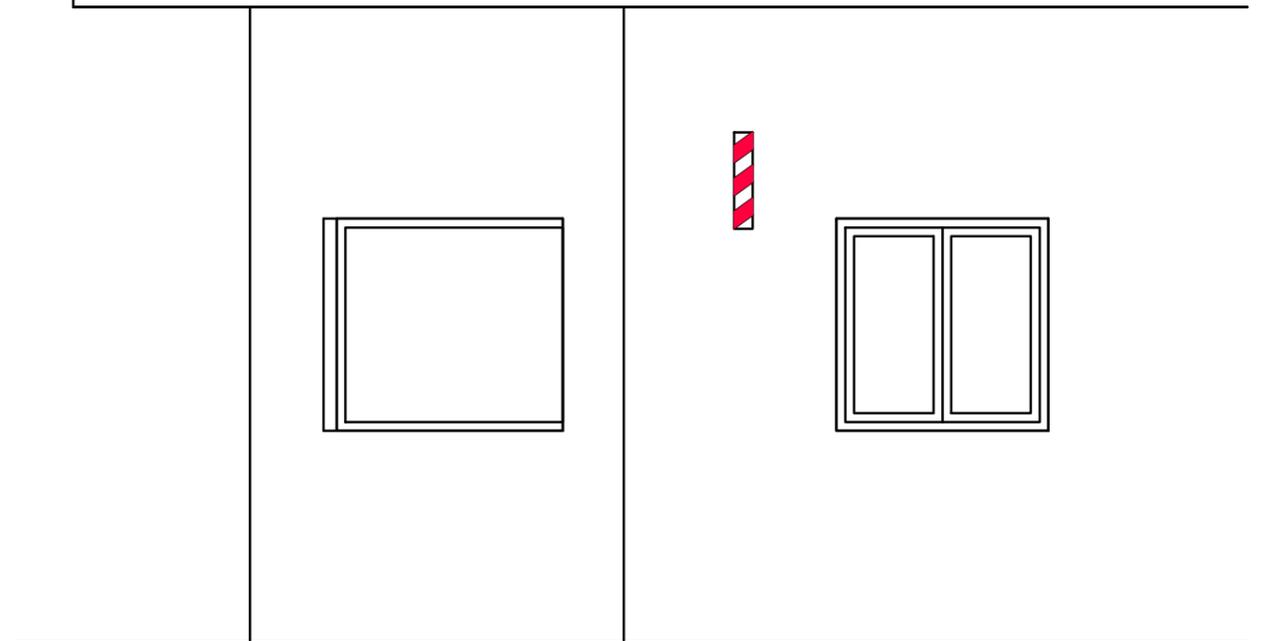
Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO

Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

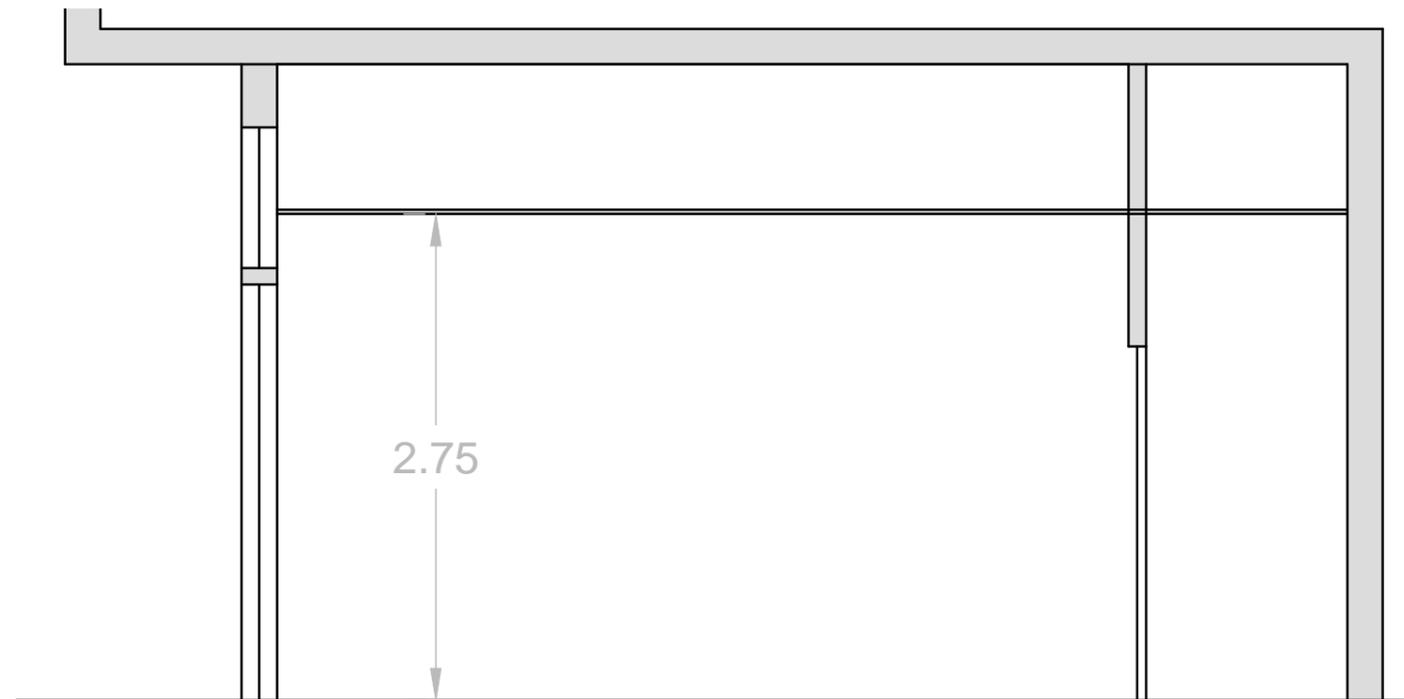
Plano **Nº6**



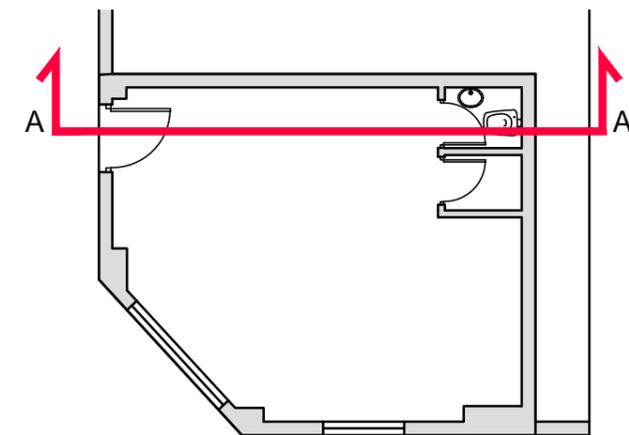
FACHADA CALLE JUAN CARLOS I



FACHADA CALLE 1º DE MAYO

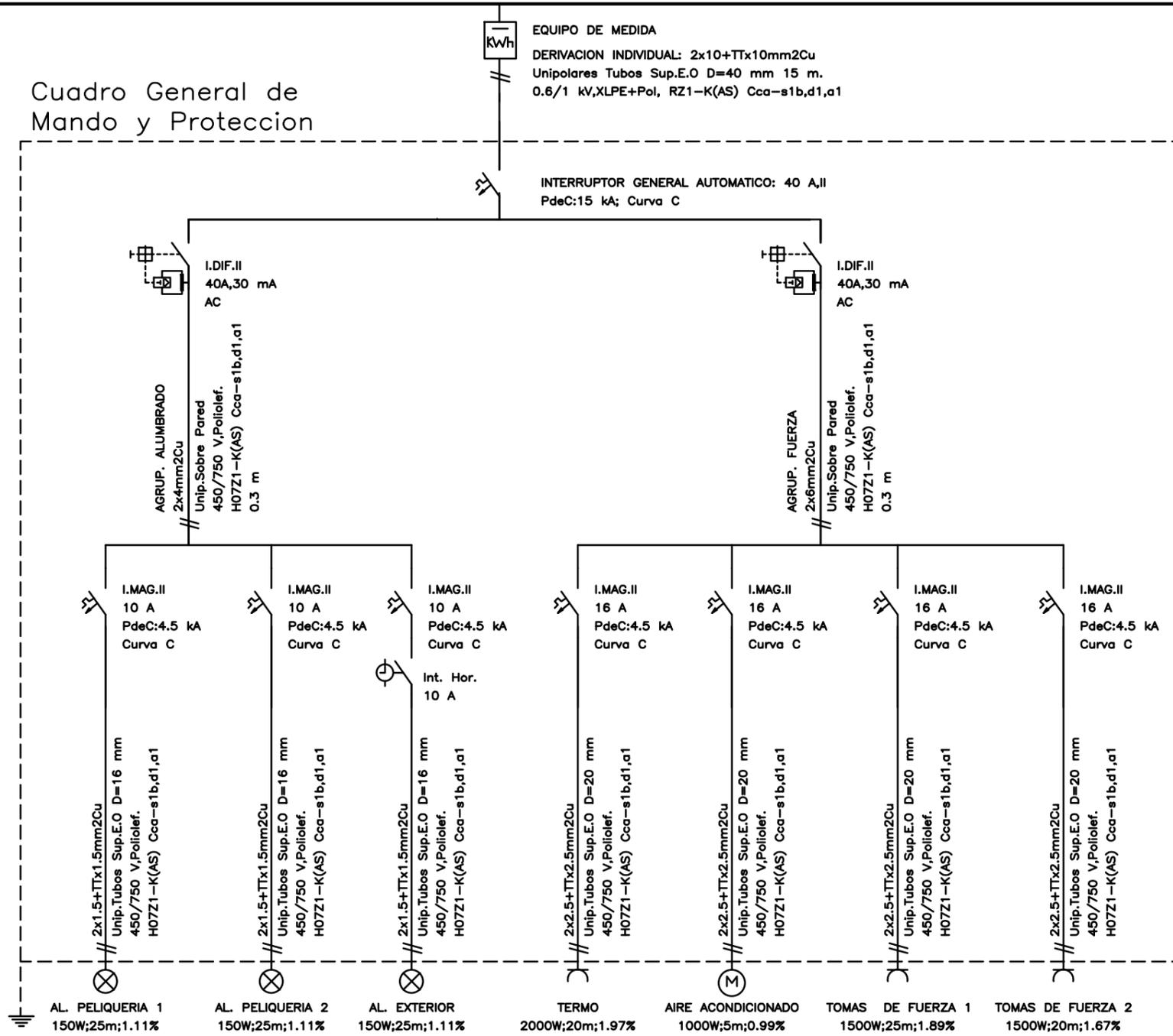


SECCION A-A'



INFORME TÉCNICO: PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA				 Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete) Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL  Luis de Diego Millán Saez Colegiado nº 458 ARQUITECTO TECNICO  Miguel García Arnedo Colegiado nº 658
SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)				
PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO				
DESIGNACION: ALZADOS Y SECCION				
Referencia: 20 - AC - 004 - 03	Dibujado por: M.G.A.	Fecha: MAR/20	Escala: 1/40	Plano Nº7

Cuadro General de Mando y Protección



LEYENDA

	INTERRUPTOR MAGNETOTERMICO		BATERIA DE CONDENSADORES
	INTERRUPTOR-CONMUTADOR		LINEA ALUMBRADO
	CONTACTOR		LINEA DE FUERZA
	CONMUTADOR CON LLAVE		LINEA MOTOR
	INTERRUPTOR DIFERENCIAL		INTERRUPTOR HORARIO
	INTERRUPTOR AUTOMATICO REGULABLE CON RELE Y TRANSFORMADOR DIFERENCIAL		RELE TERMICO

INFORME TÉCNICO:

PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACION:

C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO
ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)

PETICIONARIO:

MIGUEL BERENGUER DELICADO

DESIGNACION:

ESQUEMA UNIFILAR

Referencia:
20 - AC - 004 - 03

Dibujado por:
M.G.A.

Fecha:
MAR/20

Escala:
-/-



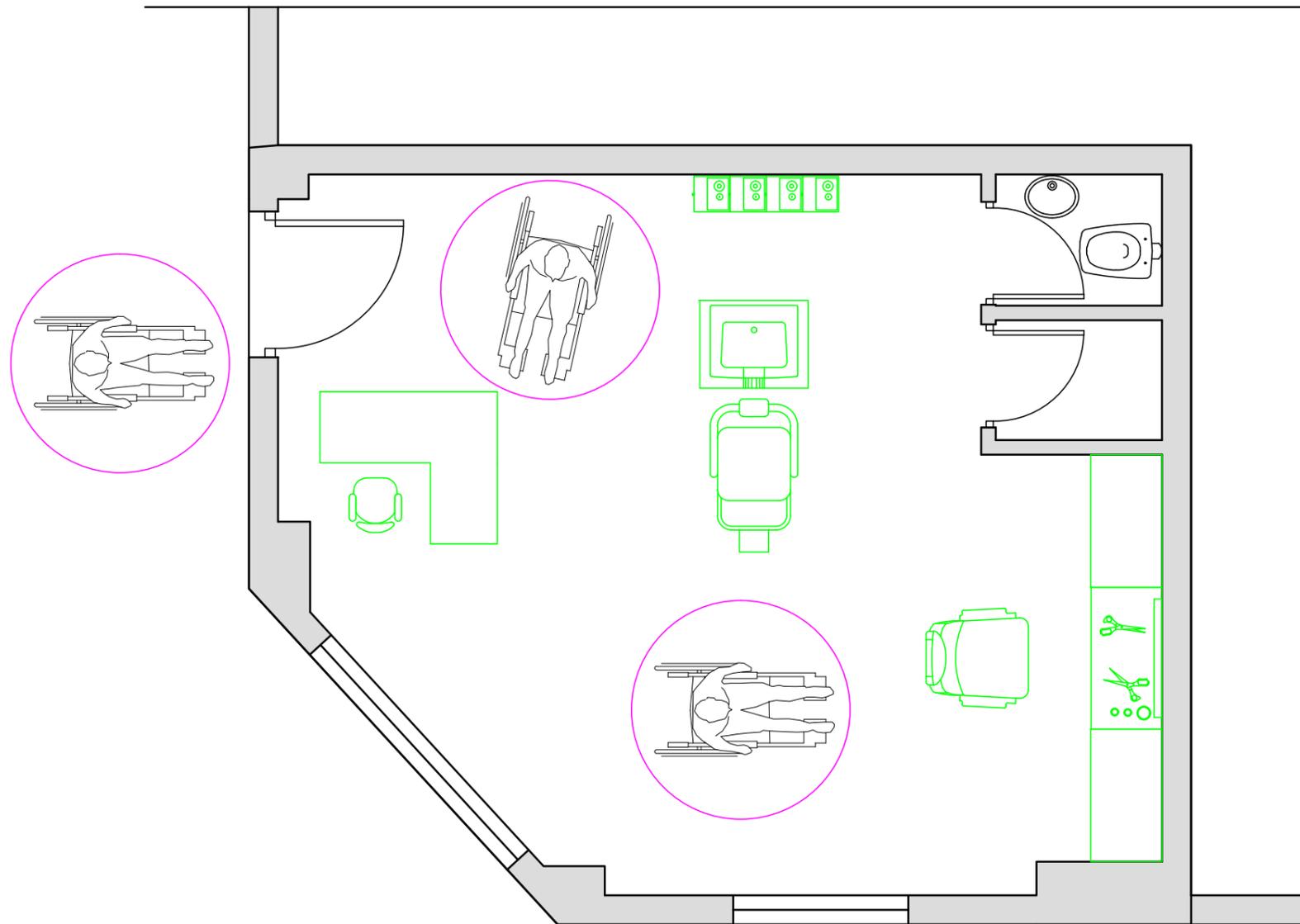
Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

Luis de Diego Millán Saez
Colegiado nº 458
ARQUITECTO TECNICO

Miguel García Arnedo
Colegiado nº 658

Plano
Nº08



INFORME TÉCNICO:
 PARA LA ACTIVIDAD DE LOCAL DESTINADO A PELUQUERIA

SITUACION: C/ JUAN CARLOS I, Nº 25 BAJO
 ESQUINA C/ 1º DE MAYO - 02690 ALPERA(ALBACETE)

PETICIONARIO: MIGUEL BERENGUER DELICADO

DESIGNACION: ACCESIBILIDAD

Referencia:
20 - AC - 004 - 03

Dibujado por:
M.G.A.

Fecha:
MAR/20

Escala:
1/40



Corredera, 24 - 1º Pta. 3 - Almansa - (Albacete)
 Tfno.- 967 310 078 www.esteal.es

INGENIERO TECNICO INDUSTRIAL

[Signature]
 Luis de Diego Millán Saez
 Colegiado nº 458
 ARQUITECTO TECNICO

[Signature]
 Miguel García Arnedo
 Colegiado nº 658

Plano **Nº9**

Anexos - Trabajo Final de Máster

De la identidad visual
al diseño de un espacio.
La Barbería de la Esquina.

©Teresa Berenguer Delicado
©Estudio Técnico Almansa S.L.