

PROYECTO TÉCNICO  
PARA LICENCIA DE APERTURA DE  
NAVE PARA ACADEMIA DE BAILE

Incluye:

1º LEGALIZACIÓN DE OBRAS DE LA ADAPTACIÓN

2º PROYECTO CALIFICACIÓN AMBIENTAL

*AVENIDA DE LISBOA, Nº 1  
23740 ANDÚJAR*

**PROMOTOR: SANDRA ALMEIDA REAL**



Jaime Perez  
arquitecto

953-519011  
arqydis@arrakis.es

C/Granados 14-Bajo  
23740 Andújar (Jaén)

## MEMORIA

### 1º.- OBJETO DEL PRESENTE INFORME TÉCNICO. AGENTES.

Tiene por objeto el presente documento Técnico:

1º. Dar a conocer las dimensiones y cumplimiento de normativa.

2º. Y que sirva como **documento base para la obtención de los permisos y autorizaciones** correspondientes ante los Organismos Competentes, y así proceder a su **Puesta en servicio**.

El encargo de este informe técnico ha sido realizado por:

*Sandra Almeida Real*

Domicilio: Calle Portugal nº 30, 4º C, Fuenlabrada (Madrid).

C.I.F.: 49.018.626-Z

El autor del presente informe técnico es D. Jaime Pérez Pérez, colegiado nº 194, del Colegio Oficial de Arquitectos de Jaén.

### 2º.- EMPLAZAMIENTO.

La nave citada se encuentra situada en:

Calle:	Avd. de Lisboa nº 1
Población:	Andújar
Provincia:	Jaén
Referencia Catastral:	9006101VH0190N

### 3º.- INFORMACIÓN PREVIA.

Se trata de una parcela en la que se encuentra una nave que se ha adecuado varias veces para distintas actividades. La última actividad que se conoce fue la de Pub. La nave se encuentra en muy buen estado y adecuada para la actividad que se pretende ejercer.

#### 4º.- RELACION DE SUPERFICIES.

Las superficies de la edificación son:

- Entrada I	7,95 m <sup>2</sup>
- Entrada privada	9,00 m <sup>2</sup>
- Sala de espera	28,30 m <sup>2</sup>
- Atención al público	16,05 m <sup>2</sup>
- Sala de baile 1	71,80 m <sup>2</sup>
- Sala de baile 2	29,45 m <sup>2</sup>
- Pasillo 1	12,85 m <sup>2</sup>
- Vestuario	16,57 m <sup>2</sup>
- Pasillo 2	2,88 m <sup>2</sup>
- Aseo minusválidos	5,25 m <sup>2</sup>
- Distribuidor	7,00 m <sup>2</sup>
- Aseo mujeres	4,90 m <sup>2</sup>
- Aseo hombres	6,40 m <sup>2</sup>

TOTAL SUPERFICIE UTIL TOTAL	218,40 m <sup>2</sup>
TOTAL SUP. CONSTRUIDA TOTAL	250,00 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DE PARCELA	250,00 m <sup>2</sup>

#### 5º.- MEMORIA DE LEGALIZACIÓN DE LAS OBRAS REALIZADAS EN LA ADAPTACIÓN.

- 1.- Pintado fachada de la nave.
- 2.- Ejecución de dos tabiques de pladur para separar la zona de atención al público de las salas de baile.
- 3.- Colocación de 19 luminarias de led de 60 x 60.
- 4.- Colocación de 3 extintores (según planos).
- 5.- Colocación de 16 luces de emergencia (según planos).
- 6.- Apertura de hueco para acceder desde el vestuario a los aseos.
- 7.- Colocación de tarima flotante en salas de baile.

6º.- JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA CTE DB-SI.

**Cumplimiento del CTE DB-SI**  
*(Exigencias básicas de seguridad en caso de incendio)*

### 3.2.1 Tipo de proyecto y ámbito de aplicación del documento básico

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 <sup>(1)</sup>	Tipo de obras previstas <sup>(2)</sup>	Alcance de las obras <sup>(3)</sup>	Cambio de uso <sup>(4)</sup>
Licencia de apertura	Cumplimiento de normativa		SI

<sup>(1)</sup> Proyecto de obra; proyecto de cambio de uso; proyecto de acondicionamiento; proyecto de instalaciones; proyecto de apertura...

<sup>(2)</sup> Proyecto de obra nueva; proyecto de reforma; proyecto de rehabilitación; proyecto de consolidación o refuerzo estructural; proyecto de legalización...

<sup>(3)</sup> Reforma total; reforma parcial; rehabilitación integral...

<sup>(4)</sup> Indíquese si se trata de una reforma que prevea un cambio de uso o no.

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.

### 3.2.2 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 <sup>2</sup> )		Uso previsto <sup>(1)</sup>	Resistencia al fuego del elemento compartimentador <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup>	
	Norma	Proyecto		Norma	Proyecto
Sector 1	2.500	250	Pública concurrencia	EI-90	EI-90
				EI-90	
				EI-90	
				EI-90	

<sup>(1)</sup> 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.

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

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

#### Reacción al fuego de elementos constructivos, decorativos y de mobiliario

Los elementos constructivos deben cumplir las condiciones de reacción al fuego que se establecen en la tabla 4.1 de esta Sección.

Situación del elemento	Revestimiento			
	De techos y paredes		De suelos	
	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
Zonas ocupables	C-s2,d0	C-s2,d0	E <sub>FL</sub>	E <sub>FL</sub>
Falsos techos	B-s3,d0	B-s3,d0		

### 3.2.3 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) <sup>(1)</sup>		Distancia vertical (m)		Distancia (m)		
Ángulo entre planos	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto	Norma	Proyecto
180	0,50	> 0,50	-	-		-

<sup>(1)</sup> La distancia horizontal entre huecos depende del ángulo  $\alpha$  que forman los planos exteriores de las fachadas: Para valores intermedios del ángulo  $\alpha$ , la distancia  $d$  puede obtenerse por interpolación

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

### 3.2.4 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 m<sup>2</sup> 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 m<sup>2</sup> 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 <sup>(1)</sup>	Superficie útil (m <sup>2</sup> )	Densidad ocupación <sup>(2)</sup> (m <sup>2</sup> /pers.)	Ocupación (pers.)	Número de salidas <sup>(3)</sup>		Recorridos de evacuación <sup>(3)</sup> (m)		Anchura de salidas <sup>(5)</sup> (m)	
					Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.
Sector 1	Sala de espera	28,30	2	15						
Sector 1	Atención al público	16,05		1						
Sector 1	Sala de baile 1	71,80	1,5	48						
Sector 1	Sala de baile 2	29,45	1,5	20						
Sector 1	Vestuario	16,57	2	9						
<b>TOTAL OFICINAS</b>				<b>93</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>25</b>	<b>24,65</b>	<b>0,80</b>	<b>0,825</b>

- (<sup>1</sup>) 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.
- (<sup>2</sup>) 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.
- (<sup>3</sup>) 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.
- (<sup>4</sup>) 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.
- (<sup>5</sup>) El dimensionado de los elementos de evacuación debe realizarse conforme a lo que se indica en la Tabla 4.1 de esta Sección.

**3.2.5: 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.
Sector 1	Sí	Sí	No	No	No	No	No	No	No	No	No	No

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

**3.2.6: 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 gálibo (m)		Capacidad portante del vial (kN/m <sup>2</sup> )		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	> 15	4,50	>4,50	20	>20	5,30	-	12,50	-	7,20	-

**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, mojones u otros obstáculos. De igual forma, donde se prevea el acceso a una fachada con escaleras o plataformas hidráulicas, se evitarán elementos tales como cables eléctricos aéreos o ramas de árboles que puedan interferir con las escaleras, etc.
- En el caso de que el edificio esté equipado con columna seca debe haber acceso para un equipo de bombeo a menos de 18 m de cada punto de conexión a ella, debiendo ser visible el punto de conexión desde el camión de bombeo.

Anchura mínima libre (m)		Altura libre (m) <sup>(1)</sup>		Separación máxima del vehículo (m) <sup>(2)</sup>		Distancia máxima (m) <sup>(3)</sup>		Pendiente máxima (%)		Resistencia al punzonamiento del suelo	
Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.	Norma	Proy.

<sup>(1)</sup> La altura libre normativa es la del edificio.

<sup>(2)</sup> 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

<sup>(3)</sup> 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 EI<sub>2</sub> 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	-	0,80	-	1,20	-	25,00	-

**3.2.7: 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 <sup>(1)</sup>			Estabilidad al fuego de los elementos estructurales	
		Soportes	Vigas	Forjado	Norma	Proyecto <sup>(2)</sup>
Edificio completo	---	Metálicos	Metálicas	Metálico	R-90	R-90

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

- (<sup>2</sup>) 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.



7º.- JUSTIFICACION DEL CUMPLIMIENTO DE LA CTE DB-SUA.

**Cumplimiento del CTE DB-SUA**  
*(Exigencias básicas de seguridad de utilización y accesibilidad)*

**SUA1.1 Resbaladricidad de los suelos**

(Clasificación del suelo en función de su grado de deslizamiento UNE ENV 12633:2003)

	Clase	
	NORMA	PROY
Zonas interiores secas con pendiente < 6%	1	1
Zonas interiores secas con pendiente ≥ 6% y escaleras	2	
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente < 6%	2	2
Zonas interiores húmedas (entrada al edificio o terrazas cubiertas) con pendiente ≥ 6% y escaleras	3	-
Zonas exteriores, garajes y piscinas	3	-

**SUA1.2 Discontinuidades en el pavimento**

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

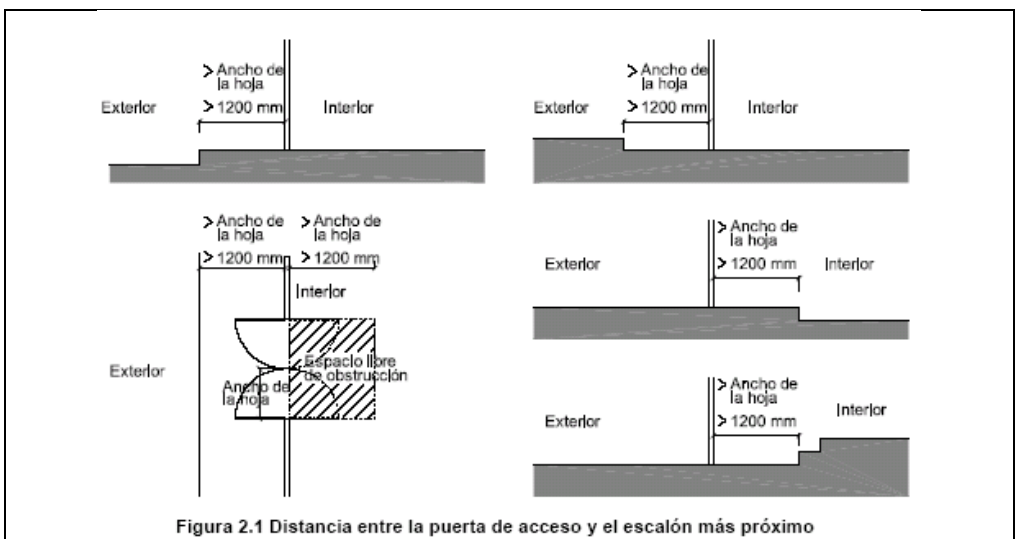


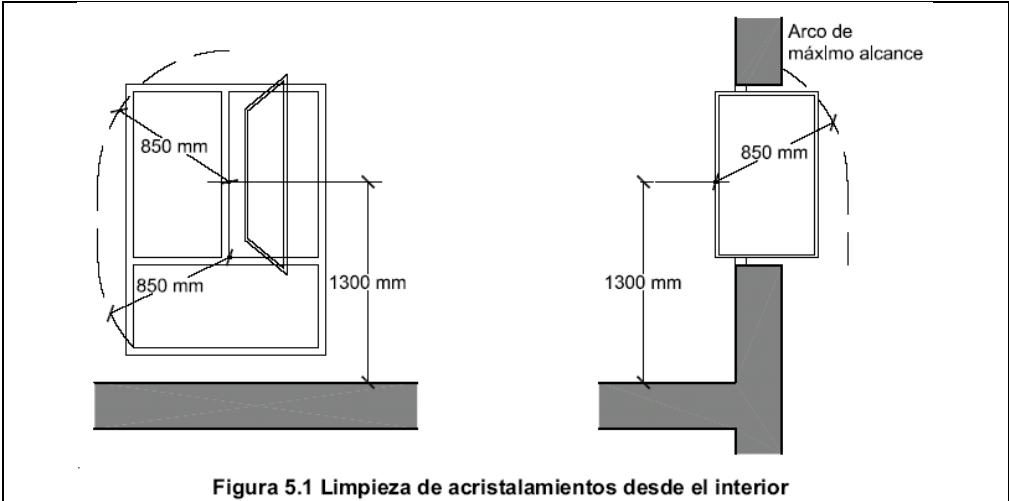
Figura 2.1 Distancia entre la puerta de acceso y el escalón más próximo

SUA 1.5. Limpieza de los acristalamientos exteriores

### Limpieza de los acristalamientos exteriores

limpieza desde el interior:

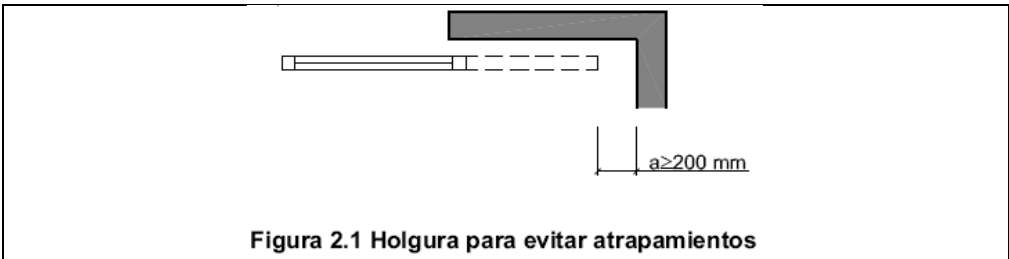
<input type="checkbox"/>	toda la superficie interior y exterior del acristalamiento se encontrará comprendida en un radio $r \leq 850$ mm desde algún punto del borde de la zona practicable $h_{max} \leq 1.300$ mm	cumple ver planos de alzados, secciones y memoria de carpintería
<input type="checkbox"/>	en acristalamientos invertidos, Dispositivo de bloqueo en posición invertida	cumple ver memoria de carpintería

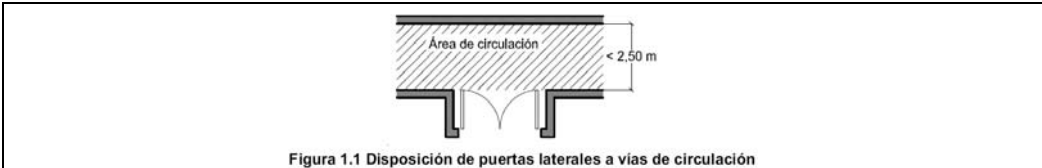
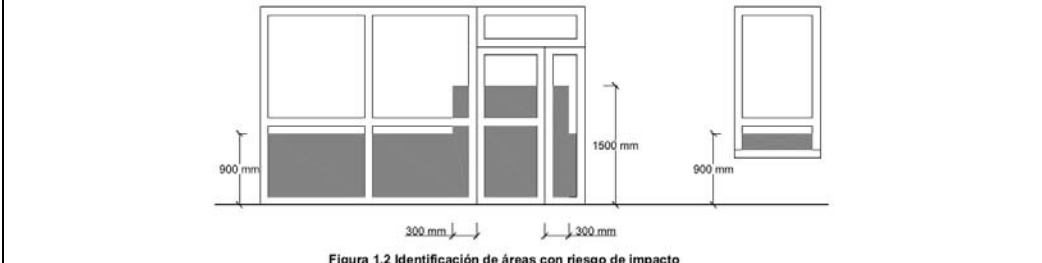


<input type="checkbox"/>	limpieza desde el exterior y situados a $h > 6$ m	No procede
<input type="checkbox"/>	plataforma de mantenimiento	$a \geq 400$ mm
<input type="checkbox"/>	barrera de protección	$h \geq 1.200$ mm
<input type="checkbox"/>	equipamiento de acceso especial	previsión de instalación de puntos fijos de anclaje con la resistencia adecuada

SUA2.2 Atrapamiento

	NORMA	PROYECTO
<input type="checkbox"/>	puerta corredera de accionamiento manual ( $d$ = distancia hasta objeto fijo más próx)	$d \geq 200$ mm
<input checked="" type="checkbox"/>	elementos de apertura y cierre automáticos: dispositivos de protección	-



SUA 2.1 Impacto	con elementos fijos		NORMA	PROYECTO	NORMA	PROYECTO	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre de paso en zonas de circulación	<input checked="" type="checkbox"/> uso restringido $\geq 2.100$ mm	2.550 mm	<input checked="" type="checkbox"/> resto de zonas $\geq 2.200$ mm	2.550 mm	
	<input checked="" type="checkbox"/>	Altura libre en umbrales de puertas			$\geq 2.000$ mm	2.100 mm	
	<input type="checkbox"/>	Altura de los elementos fijos que sobresalgan de las fachadas y que estén situados sobre zonas de circulación			$\geq 2.200$ mm	-	
	<input type="checkbox"/>	Vuelo de los elementos en las zonas de circulación con respecto a las paredes en la zona comprendida entre 1.000 y 2.200 mm medidos a partir del suelo			$\leq 150$ mm	-	
	<input type="checkbox"/>	Restricción de impacto de elementos volados cuya altura sea menor que 2.000 mm disponiendo de elementos fijos que restrinjan el acceso hasta ellos.			-	-	
	con elementos practicables						
	<input type="checkbox"/>	disposición de puertas laterales a vías de circulación en pasillo a $< 2,50$ m (zonas de uso general)			-		
	<input type="checkbox"/>	En puertas de vaivén se dispondrá de uno o varios paneles que permitan percibir la aproximación de las personas entre 0,70 m y 1,50 m mínimo			-		
	 <p>Figura 1.1 Disposición de puertas laterales a vías de circulación</p>						
	con elementos frágiles						
	<input type="checkbox"/>	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto con barrera de protección			SU1, apartado 3.2		
	Superficies acristaladas situadas en áreas con riesgo de impacto sin barrera de protección				Norma: (UNE EN 2600:2003)		
	<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $0,55 \text{ m} \leq \Delta H \leq 12$ m			resistencia al impacto nivel 2		
	<input type="checkbox"/>	diferencia de cota a ambos lados de la superficie acristalada $\geq 12$ m			resistencia al impacto nivel 1		
<input type="checkbox"/>	resto de casos			resistencia al impacto nivel 3			
duchas y bañeras:							
<input type="checkbox"/>	partes vidriadas de puertas y cerramientos			resistencia al impacto nivel 3			
áreas con riesgo de impacto							
 <p>Figura 1.2 Identificación de áreas con riesgo de impacto</p>							
Impacto con elementos insuficientemente perceptibles							
Grandes superficies acristaladas y puertas de vidrio que no dispongan de elementos que permitan identificarlas							
				NORMA	PROYECTO		
<input type="checkbox"/>	señalización:	altura inferior:	$850\text{mm} < h < 1100\text{mm}$	-			
		altura superior:	$1500\text{mm} < h < 1700\text{mm}$	-			
<input type="checkbox"/>	travesaño situado a la altura inferior			NP			
<input type="checkbox"/>	montantes separados a $\geq 600$ mm			NP			
SUA3 Aprisionamiento	Riesgo de aprisionamiento						
	en general:						
	<input checked="" type="checkbox"/>	Recintos con puertas con sistemas de bloqueo interior			disponen de desbloqueo desde el exterior		
	<input checked="" type="checkbox"/>	baños y aseos			iluminación controlado desde el interior		
	<input checked="" type="checkbox"/>	Fuerza de apertura de las puertas de salida	NORMA	PROY	$\leq 150$ N	150 N	
	usuarios de silla de ruedas:				ver Reglamento de Accesibilidad		
<input type="checkbox"/>	Recintos de pequeña dimensión para usuarios de sillas de ruedas	NORMA	PROY	$\leq 25$ N	-		
<input type="checkbox"/>	Fuerza de apertura en pequeños recintos adaptados			-			

SUA 5 situaciones de alta ocupación	Ámbito de aplicación		
	<input type="checkbox"/>	Las condiciones establecidas en esta Sección son de aplicación a los graderíos de estadios, pabellones polideportivos, centros de reunión, otros edificios de uso cultural, etc. previstos para más de 3000 espectadores de pie. En todo lo relativo a las condiciones de evacuación les es también de aplicación la Sección SI 3 del Documento Básico DB-SI	No es de aplicación a este proyecto

SUA 7 Seguridad frente al riesgo causado por vehículos en movimiento. Ámbito de aplicación: Zonas de uso aparcamiento y vías de circulación de vehículos, excepto de viviendas unifamiliares	Características constructivas		
	Espacio de acceso y espera:		
	<input type="checkbox"/>	Localización	en su incorporación al exterior
			NORMA      PROY
	<input type="checkbox"/>	Profundidad	p ≥ 4,50 m      -
	<input type="checkbox"/>	Pendiente	pend ≤ 5%      -
	Acceso peatonal independiente:		
	<input type="checkbox"/>	Ancho	A ≥ 800 mm.      -
	<input type="checkbox"/>	Altura de la barrera de protección	h ≥ 800 mm      -
	<input type="checkbox"/>	Pavimento a distinto nivel	
	Protección de desniveles (para el caso de pavimento a distinto nivel):		
	<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h))	No procede
	<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm, Diferencia táctil ≥ 250 mm del borde	-
	<input type="checkbox"/>	Pintura de señalización:	-
	Protección de recorridos peatonales		
<input type="checkbox"/>	Plantas de garaje > 200 vehículos o S> 5.000 m2	<input type="checkbox"/> pavimento diferenciado con pinturas o relieve <input type="checkbox"/> zonas de nivel más elevado	
Protección de desniveles (para el supuesto de zonas de nivel más elevado):			
<input type="checkbox"/>	Barreras de protección en los desniveles, huecos y aberturas (tanto horizontales como verticales con diferencia de cota (h), para h ≥ 550 mm	-	
<input type="checkbox"/>	Señalización visual y táctil en zonas de uso público para h ≤ 550 mm Dif. táctil ≥ 250 mm del borde	-	
Señalización <span style="float: right;">Se señalizará según el Código de la Circulación:</span>			
<input type="checkbox"/>	Sentido de circulación y salidas.	Prevista	
<input type="checkbox"/>	Velocidad máxima de circulación 20 km/h.		
<input type="checkbox"/>	Zonas de tránsito y paso de peatones en las vías o rampas de circulación y acceso.		
<input type="checkbox"/>	Para transporte pesado señalización de gálibo y alturas limitadas	No procede	
<input type="checkbox"/>	Zonas de almacenamiento o carga y descarga señalización mediante marcas viales o pintura en pavimento	No procede	

SUA4.1 Alumbrado normal en zonas de circulación	Nivel de iluminación mínimo de la instalación de alumbrado (medido a nivel del suelo)				
	Zona		NORMA	PROYECTO	
			Iluminancia mínima [lux]		
	Exterior	Exclusiva para personas	Escaleras	10	-
			Resto de zonas	5	-
		Para vehículos o mixtas		10	
	Interior	Exclusiva para personas	Escaleras	75	-
			Resto de zonas	50	50

	Para vehículos o mixtas	50	-
factor de uniformidad media		fu ≥ 40%	40%

SUA4.2 Alumbrado de emergencia

**Dotación**

Contarán con alumbrado de emergencia:

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

Condiciones de las luminarias	NORMA	PROYECTO
altura de colocación	h ≥ 2 m	H > 2 m

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

**Características de la instalación**

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

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

**Iluminación de las señales de seguridad**

		NORMA	PROY
<input checked="" type="checkbox"/>	luminancia de cualquier área de color de seguridad	≥ 2 cd/m <sup>2</sup>	3 cd/m <sup>2</sup>
<input checked="" type="checkbox"/>	relación de la luminancia máxima a la mínima dentro del color blanco de seguridad	≤ 10:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	relación entre la luminancia L <sub>blanca</sub> y la luminancia L <sub>color</sub> > 10	≥ 5:1 y ≤ 15:1	10:1
<input checked="" type="checkbox"/>	Tiempo en el que deben alcanzar el porcentaje de iluminación	≥ 50%	→ 5 s
		100%	→ 60 s

SUA6.1 Piscinas Esta Sección es aplicable a las piscinas de uso colectivo. Quedan excluidas las piscinas de viviendas unifamiliares.

**Barreras de protección**

Control de acceso de niños a piscina	si <input type="checkbox"/>	no <input type="checkbox"/>
deberá disponer de barreras de protección	si	
Resistencia de fuerza horizontal aplicada en borde superior	0,5 KN/m.	

**Características constructivas de las barreras de protección:**

	ver SU-1, apart. 3.2.3.	
	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> No existirán puntos de apoyo en la altura accesible (Ha).	200 ≥ Ha ≤ 700 mm	-
<input type="checkbox"/> Limitación de las aberturas al paso de una esfera	Ø ≤ 100 mm	-
<input type="checkbox"/> Límite entre parte inferior de la barandilla y línea de inclinación	≤ 50 mm	-

**Características del vaso de la piscina:**

**Profundidad:**

	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> Piscina infantil	p ≤ 500 mm	-
<input type="checkbox"/> Resto piscinas (incluyen zonas de profundidad < 1.400 mm).	p ≤ 3.000 mm	-

**Señalización en:**

<input type="checkbox"/> Puntos de profundidad > 1400 mm	-
<input type="checkbox"/> Señalización de valor máximo	-
<input type="checkbox"/> Señalización de valor mínimo	-
<input type="checkbox"/> Ubicación de la señalización en paredes del vaso y andén	-

**Pendiente:**

	NORMA	PROY
<input type="checkbox"/> Piscinas infantiles	pend ≤ 6%	-
<input type="checkbox"/> Piscinas de recreo o polivalentes	p ≤ 1400 mm ▶ pend ≤ 10%	-
<input type="checkbox"/> Resto	p > 1400 mm ▶ pend ≤ 35%	-

**Huecos:**

<input type="checkbox"/> Deberán estar protegidos mediante rejillas u otro dispositivo que impida el atrapamiento.
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

**Características del material:**

	CTE	PROY
<input type="checkbox"/> Resbaladidad material del fondo para zonas de profundidad ≤ 1500 mm.	clase 3	-
revestimiento interior del vaso	color claro	-

**Andenes:**

<input type="checkbox"/> Resbaladidad	clase 3	-
<input type="checkbox"/> Anchura	a ≥ 1200 mm	-
<input type="checkbox"/> Construcción	evitará el encharcamiento	-

**Escaleras: (excepto piscinas infantiles)**

<input type="checkbox"/> Profundidad bajo el agua	≥ 1.000 mm, o bien hasta 300 mm por encima del suelo del vaso
Colocación	No sobresaldrán del plano de la pared del vaso.
	peldaños antideslizantes
	carecerán de aristas vivas
	se colocarán en la proximidad de los ángulos del vaso y en los cambios de pendiente
Distancia entre escaleras	D < 15 m

SUA6.2  
Pozos y depósito S

**Pozos y depósitos**

Los pozos, depósitos, o conducciones abiertas que sean accesibles a personas y presenten riesgo de ahogamiento estarán equipados con sistemas de protección, tales como tapas o rejillas, con la suficiente rigidez y resistencia, así como con cierres que impidan su apertura por personal no autorizado.

Procedimiento de verificación

instalación de sistema de protección contra el rayo

<input type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) > Na (riesgo admisible)	si
<input checked="" type="checkbox"/>	Ne (frecuencia esperada de impactos) ≤ Na (riesgo admisible)	no

Determinación de Ne

<b>Ng</b> [nº impactos/año, km2]	<b>Ae</b> [m2]	<b>C1</b>	<b>Ne</b> $N_e = N_g A_e C_1 10^{-6}$
-------------------------------------	-------------------	-----------	------------------------------------------

densidad de impactos sobre el terreno	superficie de captura equivalente del edificio aislado en m <sup>2</sup> , que es la delimitada por una línea trazada a una distancia 3H de cada uno de los puntos del perímetro del edificio, siendo H la altura del edificio en el punto del perímetro considerado	Coeficiente relacionado con el entorno	
		Situación del edificio	C1

1,5	2.814 m <sup>2</sup>	Próximo a otros edificios o árboles de la misma altura o más altos	0,5
		Rodeado de edificios más bajos	0,75
		Aislado	1
		Aislado sobre una colina o promontorio	2

Ne = 0,0021

Determinación de Na

<b>C2</b> coeficiente en función del tipo de construcción
--------------------------------------------------------------

<b>C3</b> contenido del edificio	<b>C4</b> uso del edificio	<b>C5</b> necesidad de continuidad en las activ. que se desarrollan en el edificio
-------------------------------------	-------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

$$N_a = \frac{5,5}{C_2 C_3 C_4 C_5} 10^{-3}$$

Cubierta metálica	Cubierta de hormigón	Cubierta de madera
-------------------	----------------------	--------------------

Almacén prod. no inflamables	Pública concurrencia	Restos de edificio
------------------------------	----------------------	--------------------

Estructura metálica	0,5	1	2
Estructura de hormigón	1	1	2,5
Estructura de madera	2	2,5	3

1	3	1
---	---	---

Na = 0,0036

Tipo de instalación exigido

Na	Ne	$E = 1 - N_a/N_e$
----	----	-------------------

Nivel de protección
---------------------


$E \geq 0,98$	1
$0,95 \leq E < 0,98$	2
$0,80 \leq E < 0,95$	3
$0 \leq E < 0,80$	4

Las características del sistema de protección para cada nivel serán las descritas en el Anexo SU B del Documento Básico SUA del CTE



## SUA 9 ACCESIBILIDAD.

La justificación de este apartado se recoge en LAS FICHAS de accesibilidad que se adjuntan a continuación.

### 8º.- JUSTIFICACIÓN DE LA ACCESIBILIDAD DEL LOCAL PARA DISCAPACITADOS

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

Se adjunta Ficha de Cumplimiento.

### 9º.-CUMPLIMIENTO DE LA LEY 7/2009 DE 9 DE JULIO, DE GESTION INTEGRAL DE CALIDAD AMBIENTAL.-

La actividad que se realice en el local está dentro de las calificadas ambientalmente. En el anexo I de la Ley 7/2007 de 9 de Julio, aparece recogida la actividad en las siguientes categorías:

- I 3.37 – Academias de baile y danza
- epígrafe 933.9 Otras actividades de enseñanza

#### Proyecto ambiental - Estudio de la actividad

##### A) – Objeto de la actividad

La actividad que se pretende desarrollar es academia de baile y danza.

##### B) – Emplazamiento y descripción del edificio.

El edificio donde se va a desarrollar la actividad se encuentra emplazado en la Avenida de Lisboa nº 1 de Andújar. La ubicación exacta se encuentra en el plano de situación que se adjunta en este informe.

El edificio es una nave industrial adosada.

En la zona , no se encuentran viviendas próximas.

##### C) – Maquinaria, equipos y procesos productivos a utilizar.

No se emplea en esta actividad maquinaria y no hay procesos productivos. Existirán equipos de música cuyo efecto se estudiará en el apartado de ruidos y vibraciones.

##### D) – Materiales almacenados

La actividad a desarrollar no requiere de almacenamiento de materiales.

##### E) – Riesgos ambientales y medidas correctoras.

###### I – Ruidos y vibraciones.

Respecto a este apartado, es de aplicación el Decreto 6/2012, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Protección contra Contaminación Acústica en Andalucía. Este decreto establece en su Art. 7 las áreas de sensibilidad acústica, que en este caso, al tratarse de una zona con predominación del suelo de uso industrial, es de tipo “b”.

En el Art. 9, en la Tabla I, recoge para las áreas de sensibilidad acústica tipo “b” unos objetivos de calidad acústica:

- Índice de ruido diurno 75 dBA
- Índice de ruido vespertino 75 dBA
- Índice de ruido nocturno 65 dBA

En el local donde se va a desarrollar la actividad, ha habido un Pub que cumplía con el índice de ruido nocturno de 65 dBA. Teniendo en cuenta que la actividad nueva a desarrollar emite mucho menos ruido que la anterior y que no es en horario nocturno, por lo que el límite a cumplir es de 75 dBA, el local CUMPLE esta exigencia.

El Art. 33 en el punto 2 establece los aislamientos mínimos exigible a los cerramientos que limitan las actividades ruidosas. Se establecen los distintos tipos de establecimientos, y el que nos ocupa queda recogido en el Tipo 2, establecimientos públicos y de actividad recreativa de pública concurrencia, con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisuales con niveles de emisión sonora menor o igual a 90 dBA y mayor de 85 dBA. Este artículo, la tabla X del punto 3, para actividades del tipo 2, establece el aislamiento a ruido aéreo al ambiente exterior a través de fachadas en mayor o igual a 40 dBA.

Como se indica al tratar el Art. 9, por la actividad desarrollada anteriormente mucho más ruidosa y en horario nocturno, hace previsible el cumplimiento de esta exigencia, ya que se aprecia la utilización de aislantes acústicos en algunas zonas.

#### II – Emisiones a la atmosfera.

No se producen emisiones a la atmosfera durante la actividad.

#### III – Utilización del agua y vertidos líquidos

No se requiere la utilización de agua ni se producen vertidos más allá de los producidos por el uso de los aseos por parte de los trabajadores y usuarios. La nave tiene acometida a la red de saneamiento municipal.

#### IV – Generación, almacenamiento, y eliminación de residuos.

Los residuos se pueden clasificar en domiciliarios (materia orgánica, envases, vidrio, papel y cartón) y especiales (en este caso productos de limpieza). Los domiciliarios serán depositados en los puntos de recogida urbanos. Los especiales se entregarán en el punto limpio de la ciudad.

#### V – Almacenamiento de productos.

No es necesario el almacenamiento de productos en esta actividad.

F) – Medidas de seguimiento y control.

Se procederá anualmente a la revisión de las instalaciones, de acuerdo a un plan de revisiones periódicas, en el que se verificarán, si procede:

- El aislamiento acústico y emisiones de ruido al exterior.

## CONCLUSIÓN

Con la presente documentación Técnica creemos se encuentra en condiciones de ser sometido a la consideración de los diferentes Organismos Oficiales, para lo que el Técnico Autor del mismo, queda a su disposición para cualquier consulta o aclaración relacionada con el presente estudio.

Andújar, junio de 2018  
Arquitecto.

Fdo. Jaime Pérez Pérez

**PRESUPUESTO DETALLADO DE LA ACTUACION.**

Partida 1.		
	Pintado de fachada	
	33,80 m2 x 6,50 €/m2	219,70 €
Partida 2.		
	Ejecución de tabiques de pladur	
	42.90 m2 x 19,50 €/m2	836,55 €
Partida 3.		
	Colocación de luminarias de led	
	19 und. x 16,75 €/und.	318,25 €
Partida 4.		
	Colocación de extintores	
	3ud. x 33,50 €/ud	100,50 €
Partida 5.		
	Colocación de luminarias de emergencia	
	16 ud. x 17,50 €/ud	280,00 €
Partida 6.		
	Apertura de hueco de paso	
	1ud. x 275,00 €/ud	275,00 €
Partida 7.		
	Colocación de tarima flotante	
	101.30 m2 x 19,20 €/m2	1.944,96 €
Partida 8.		
	Partida alzada. Repasos de albañilería y pintura	
	1ud. x 450 €/ud	450,00 €
	<b>TOTAL PEM</b>	<b>4.424,96 €</b>

**El presupuesto de ejecución material asciende a la cantidad de CUATRO MIL CUATROCIENTOS VEINTICUATRO CON NOVENTA Y SEIS EUROS (4.424,96 €)**

*Andújar, junio de 2018.*  
JAIME PÉREZ PÉREZ  
ARQUITECTO