

PROYECTO ACÚSTICO

Descripción de las instalaciones y su incidencia ambiental
Memoria ambiental descriptiva

Calle Manuel Jiménez-Alfaro, 01, 47016 Valladolid

The logo for ACTION, featuring the word "ACTION" in a bold, blue, italicized sans-serif font. To the left of the word are three vertical blue bars of varying heights, creating a stylized graphic element.

Índice

1	Identificación y objeto del proyecto	3
2	Datos generales del proyecto	4
2.1	Solicitante y representante.....	4
2.2	Técnicos intervinientes.	4
2.2.1	Proyectista.....	4
3	Datos generales de la actividad.....	5
3.1	Titular de la actividad	5
3.2	Tipo de actividad.....	5
3.3	Horario de funcionamiento	5
3.4	Área acústica de implantación.....	5
4	Memoria acústica según Anexo VII.....	7
4.1	Emisión sonora de los focos	7
4.2	Aislamiento acústico de cerramientos.....	10
4.3	Sistemas de atenuación en salidas de ventilación.....	10
4.4	Tratamientos antivibratorios	10
4.5	Cálculo justificativo del cumplimiento de valores límite	11
4.5.1	Valores límites aplicables	11
4.5.2	Metodología de cálculo.....	11
4.5.3	Resultados de cálculo.....	13
5	Memoria específica para actividades con equipos de música o audiovisuales >42"	16
5.1	Descripción del equipo de sonido y capacidad de amplificación	16
5.2	Altavoces: número, ubicación, potencia y fijación	16
6	Conclusiones	18

1 Identificación y objeto del proyecto.

Por encargo de ACTION S.L se redacta el presente informe en el que se describen las instalaciones ejecutadas necesarias para ejercer la actividad y su incidencia ambiental en la nave comercial existente para una actividad al por menor de toda clase de artículos, situado en la Calle Manuel Jiménez-Alfaro, 01, 47016 Valladolid en una parcela con referencia catastral 4270606WN0247S0001GB.



GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE HACIENDA

SECRETARÍA DE ESTADO DE HACIENDA
DIRECCIÓN GENERAL DEL CATASTRO

CONSULTA DESCRIPTIVA Y GRÁFICA DE DATOS CATASTRALES DE BIEN INMUEBLE

Referencia catastral: 3506813UM5130F0001FG

DATOS DESCRIPTIVOS DEL INMUEBLE

Localización:
CL MANUEL JIMENEZ-ALFARO 1
47016 VALLADOLID [VALLADOLID]

Clase: URBANO
Uso principal: Comercial
Superficie construida: 5.574 m2
Año construcción: 2009

CONSTRUCCIÓN

Destino	Escalera/Planta/Puerta	Superficie m ²
COMERCIO	/00/01	837
ALMACEN	/00/02	320
OBR URB INT	/00/03	4.318
ALMACEN	/EN/01	104

PARCELA

Superficie gráfica: 5.470 m2
Participación del inmueble: 100,00 %
Tipo: Parcela construida sin división horizontal



Este documento no es una certificación catastral, pero sus datos pueden ser verificados a través del "Acceso a datos catastrales no protegidos de la SEC"

Escala: 1:1500

Martes, 14 de Abril de 2026

El presente documento constituye un proyecto acústico tipo redactado para dar cumplimiento al contenido establecido en el Anexo VII de la Ley 5/2009, de 4 de junio, del Ruido de Castilla y León, para actividades sometidas a autorización ambiental, licencia ambiental, comunicación ambiental o evaluación de impacto ambiental.

2 Datos generales del proyecto

2.1 Solicitante y representante

Datos del solicitante:

- ACTION RETAIL SPAIN SLU
- CIF B66239997
- Domicilio social:

Datos del representante:

- Celine Anne Marie Prouget
- NIE: ****2944-*
- Domicilio a efectos de notificaciones:

2.2 Técnicos intervinientes.

2.2.1 Proyectista

- Guillermo del Sol Sánchez
- DNI: *.93.35*-*
- Arquitecto con N.º colegiado COAM 13.701 3
- Domicilio a efectos de notificaciones:

3 Datos generales de la actividad

3.1 Titular de la actividad

- Titular: ACTION RETAIL SPAIN SLU
- CIF: B66239997
- Domicilio social:

3.2 Tipo de actividad

- Denominación: COMERCIO AL POR MENOR DE TODA CLASE DE ARTÍCULOS
- Epígrafe IAE: 6622 1
- Descripción resumida: Comercio minorista, con presencia de los siguientes focos sonoros principales: maquinaria de climatización y ventilación, equipo de megafonía (sin hilo musical, sólo para avisos por voz) y ruido de actividad de público y personal.

3.3 Horario de funcionamiento

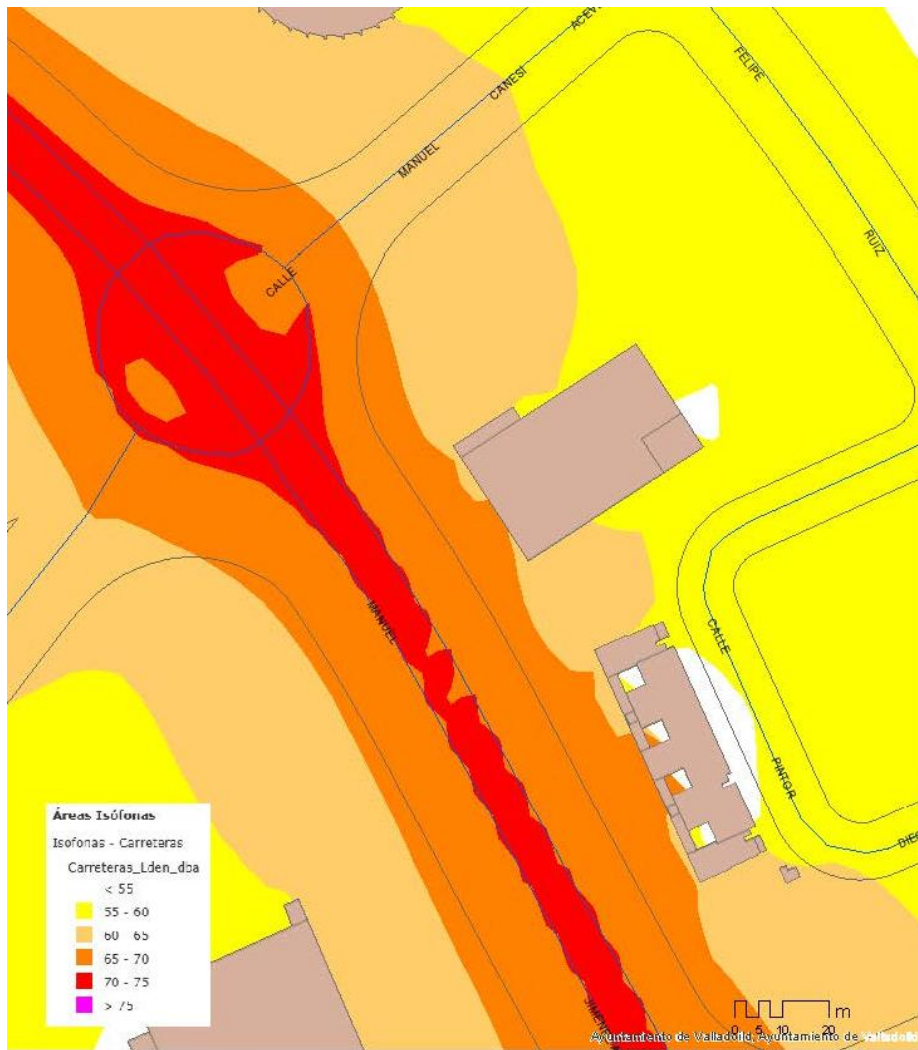
- Horario previsto de funcionamiento de la actividad: 09:00 a 21:30 horas.
- Días de funcionamiento: De lunes a sábado.
- Actividad con horario diurno.

3.4 Área acústica de implantación

- Municipio: Valladolid
- Dirección: Calle Manuel Jimenez-Alfaro 1
- Clasificación urbanística del suelo según emplazamiento: Terciario
- Área acústica exterior según Ley 5/2009: Tipo 3 (Uso comercial)
- Objetivos de calidad acústica y valores límite de inmisión aplicables según el artículo 13 y los anexos de la Ley 5/2009 (L_d , L_e , L_n o índices equivalentes definidos en normativa autonómica):

Área receptora exterior	L _{aeq} dB(A)	
	Día (8h – 22h)	Noche (22h – 8h)
<u>Tipo 1</u> Área de silencio	50	40
<u>Tipo 2</u> Área levemente ruidosa	55	45
<u>Tipo 3</u> Área tolerablemente ruidosa:		
- Uso de oficinas o servicios y comercial	60	50
- Uso recreativo y espectáculos	63	53
<u>Tipo 4</u> Área ruidosa	65	55

- Mapa de Ruido de la zona de estudio:



4 Memoria acústica según Anexo VII

4.1 Emisión sonora de los focos

Se identifican y caracterizan todos los focos sonoros de la actividad, indicando su potencia o nivel de presión a 1 metro en tercios de octava, dentro del rango de frecuencias considerado en la Ley 5/2009.

Foco Sonoro	Marca/Modelo	Ubicación	Funcionamiento	Índice acústico (Lw)	Emisión sonora a 1m en tercios de octava (LpA)
Unidad exterior climatización Almacén UE1-1	LG UUC1 U40	Colgado en fachada noreste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	52 dB(A)	63 Hz 61 dB 125 Hz 54 dB 250 Hz 52 dB 500 Hz 51 dB 1.000 Hz 46 dB 2.000 Hz 43 dB 4.000 Hz 40 dB 8.000 Hz 35 dB
Unidad exterior climatización Almacén UE1-2	LG UUC1 U40	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	52 dB(A)	63 Hz 61 dB 125 Hz 54 dB 250 Hz 52 dB 500 Hz 51 dB 1.000 Hz 46 dB 2.000 Hz 43 dB 4.000 Hz 40 dB 8.000 Hz 35 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-1	LG UUD3 U30	Colgado en fachada noreste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 48 dB 125 Hz 54 dB 250 Hz 49 dB 500 Hz 46 dB 1.000 Hz 49 dB 2.000 Hz 45 dB 4.000 Hz 41 dB 8.000 Hz 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-2	LG UUD3 U30	Colgado en fachada noreste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 48 dB 125 Hz 54 dB 250 Hz 49 dB 500 Hz 46 dB 1.000 Hz 49 dB 2.000 Hz 45 dB 4.000 Hz 41 dB 8.000 Hz 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-3	LG UUD3 U30	Colgado en fachada noreste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 48 dB 125 Hz 54 dB 250 Hz 49 dB 500 Hz 46 dB 1.000 Hz 49 dB 2.000 Hz 45 dB 4.000 Hz 41 dB 8.000 Hz 38 dB

Foco Sonoro	Marca/Modelo	Ubicación	Funcionamiento	Índice acústico (Lw)	Emisión sonora a 1m en tercios de octava (LpA)	
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-4	LG UUD3 U30	Colgado en fachada noreste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	48 dB 54 dB 49 dB 46 dB 49 dB 45 dB 41 dB 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-5	LG UUD3 U30	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	48 dB 54 dB 49 dB 46 dB 49 dB 45 dB 41 dB 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-6	LG UUD3 U30	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	48 dB 54 dB 49 dB 46 dB 49 dB 45 dB 41 dB 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-7	LG UUD3 U30	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	48 dB 54 dB 49 dB 46 dB 49 dB 45 dB 41 dB 38 dB
Unidad exterior climatización Sala de Ventas UE2-8	LG UUD3 U30	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	53 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	48 dB 54 dB 49 dB 46 dB 49 dB 45 dB 41 dB 38 dB
Unidad exterior climatización Cortina de Aire UE3-1	LG UU70W U34	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	58 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	58 dB 56 dB 55 dB 53 dB 54 dB 55 dB 50 dB 42 dB
Unidad exterior climatización Oficina UE4-1	LG H09S1PA U18	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	51 dB(A)	63 Hz 125 Hz 250 Hz 500 Hz 1.000 Hz 2.000 Hz 4.000 Hz 8.000 Hz	56 dB 47 dB 49 dB 45 dB 44 dB 40 dB 40 dB 36 dB

Foco Sonoro	Marca/Modelo	Ubicación	Funcionamiento	Índice acústico (Lw)	Emisión sonora a 1m en tercios de octava (LpA)
Unidad exterior climatización Cantina UE5-1	LG H12S1PA U18	Colgado en fachada sureste	Funcionamiento estacional en horario de apertura de tienda	51 dB(A)	63 Hz 56 dB 125 Hz 47 dB 250 Hz 49 dB 500 Hz 45 dB 1.000 Hz 44 dB 2.000 Hz 40 dB 4.000 Hz 40 dB 8.000 Hz 36 dB
Recuperador de calor	S&P CAD-COMPACT 3200 Basic	En altillo en interior del local con salida a rejilla en fachada	En horario de apertura de tienda	58 dB(A)	63 Hz 29 dB 125 Hz 26 dB 250 Hz 36 dB 500 Hz 45 dB 1.000 Hz 39 dB 2.000 Hz 37 dB 4.000 Hz 32 dB 8.000 Hz 22 dB
Cortina de aire	UHL 2-2000 E	Sobre la puerta de acceso	En horario de apertura de tienda	58 dB(A)	
Extractor vestuarios	S&P TD-500/150	Interior del local con salida a rejilla en fachada	En horario de apertura de tienda	45 dB(A)	63 Hz 7 dB 125 Hz 17 dB 250 Hz 27 dB 500 Hz 29 dB 1.000 Hz 29 dB 2.000 Hz 26 dB 4.000 Hz 18 dB 8.000 Hz 13 dB
Extractor aseos	S&P TD-500/150	Interior del local con salida a rejilla en fachada	En horario de apertura de tienda	45 dB(A)	63 Hz 7 dB 125 Hz 17 dB 250 Hz 27 dB 500 Hz 29 dB 1.000 Hz 29 dB 2.000 Hz 26 dB 4.000 Hz 18 dB 8.000 Hz 13 dB
Extractor cantina y oficina	S&P TD-800/150	Interior del local con salida a rejilla en fachada	En horario de apertura de tienda	48 dB(A)	63 Hz 7 dB 125 Hz 22 dB 250 Hz 25 dB 500 Hz 32 dB 1.000 Hz 33 dB 2.000 Hz 29 dB 4.000 Hz 19 dB 8.000 Hz 12 dB

Los datos de potencia o niveles de presión se toman de las fichas técnicas de fabricante.

4.2 Aislamiento acústico de cerramientos

Se describen los cerramientos que delimitan el recinto de la actividad respecto al exterior. El presente proyecto se desarrolla en una edificación singular no existen medianeras con otros edificios. Al tratarse de un local comercial existente (anterior supermercado), el proyecto no contempla modificaciones en la fachada ni en las carpinterías exteriores, manteniéndose la envolvente original del edificio:

Cerramiento	Descripción constructiva
Fachada a parcela (TODAS)	<ul style="list-style-type: none"> - Ladrillo cerámico perforado cara vista (11 cm) - Cámara de aire + aislamiento (6 cm) - Bloque de hormigón (15 cm)
Puerta corredera automática de aluminio lacado	<ul style="list-style-type: none"> - Perfilería con RPT - Acristalamiento doble 4+4/12/4+4 con butiral acústico - Sellado con burletes y felpudos técnicos.
Carpintería de aluminio	<ul style="list-style-type: none"> - Perfilería con RPT - Doble acristalamiento tipo 6/12/6 - Posible vidrio bajo emisivo - Sellado perimetral con silicona elástica
Cubierta	<ul style="list-style-type: none"> - Chapa grecada tipo deck sobre estructura metálica. - Aislamiento lana mineral (80–100 mm) - Lámina impermeabilizante PVC/TPO - Acabado exterior mediante sistema de cubrición con piezas tipo teja curva sobre soporte auxiliar

Dado que el proyecto se desarrolla sobre una edificación existente (año 2009) y no se actúa sobre la envolvente exterior, los valores de aislamiento acústico de los elementos individuales se consideran implícitos en la solución constructiva original. La idoneidad de los mismos se justifica mediante el cumplimiento de los niveles de aislamiento globales exigidos para la actividad.

4.3 Sistemas de atenuación en salidas de ventilación

Las salidas de ventilación previstas en el proyecto, así como la del recuperador de calor, se resuelven mediante rejillas de fachada, sin incorporarse elementos específicos de atenuación acústica adicionales, al tratarse de una solución de evacuación directa con niveles de emisión compatibles con el uso previsto.

4.4 Tratamientos antivibratorios

Se prevé la colocación de gomas anti-vibratorias en la fijación de las unidades exteriores de climatización y en la del recuperador de calor, con el fin de reducir la transmisión de vibraciones a la estructura del edificio. Las unidades exteriores irán colgadas en fachada, disponiendo de elementos elásticos de desacople entre la máquina y sus soportes, mientras que el recuperador se colocará sobre un altillo interior, igualmente apoyado sobre elementos anti-vibratorios adecuados.

Como criterios de montaje, se evitará rigidizar la instalación mediante tornillos pasantes o uniones directas sin interposición elástica, eliminando cualquier contacto rígido entre maquinaria, soportes y paramentos. Asimismo, se cuidará la correcta alineación y el apriete controlado de las fijaciones, garantizando la continuidad del material resiliente y evitando puentes estructurales.

4.5 Cálculo justificativo del cumplimiento de valores límite

4.5.1 Valores límites aplicables

Los valores límite de inmisión sonora aplicables a un local comercial en Valladolid, clasificado como Área Acústica Tipo 3 (Área tolerablemente ruidosa - Uso comercial), dependen de si la recepción del ruido se produce en el exterior o en el interior de locales colindantes:

- Límite de Inmisión en Exteriores: El nivel sonoro que la actividad puede transmitir al medio ambiente exterior es de 60 dB(A) en periodo diurno (8:00 h - 22:00 h)
- Límite de Inmisión en Interiores: El nivel sonoro transmitido a locales colindantes con uso comercial no puede superar los 55 dB(A), tanto en horario diurno como nocturno.

Ruido de Fondo: En la fachada principal del edificio (orientación Suroeste) el nivel de fondo es superior a los límites anteriores por lo que se establece como nuevo límite aplicable el de 65dB(A) en periodo diurno en esta fachada.

4.5.2 Metodología de cálculo

Se describe a continuación la metodología empleada para la evaluación acústica, basada en la modelización mediante software de cálculo especializado:

- Algoritmo de cálculo: Se ha utilizado el método de ingeniería para la predicción de niveles de presión sonora en exteriores según la norma ISO 9613-2:2024. Para el cálculo de la absorción atmosférica, se siguen los parámetros definidos en la norma ISO 9613-1:1993.
- Configuración del entorno y propagación:
 - o Condiciones atmosféricas: Se ha establecido una temperatura de 15,0 °C y una humedad relativa del 70 %.
 - o Interacción con el terreno: Se ha configurado un Suelo Duro (Factor de suelo $G = 0$).
 - o Fenómenos de reflexión: Se incluyen las reflexiones de segundo orden. Siguiendo criterios de precisión, estas solo se consideran a una distancia igual o superior a 1 m desde el plano reflector (nivel de fachada).
 - o Efecto de barreras: Se encuentra activado el límite de atenuación por difracción de la norma ISO 9613-2 (20/25 dB). El cálculo incluye los bordes verticales (trayectorias laterales) y está limitado a trayectorias convexas.
- Estándares de calidad y post-procesado:

- La implementación del algoritmo en el software sigue las recomendaciones de la norma ISO/TR 17534-3:2015 para garantizar la calidad y trazabilidad de los resultados según los estándares de la ISO 17534-1.
- Los resultados se presentan con ponderación A y, para su expresión final, se han redondeado a 0 decimales, conforme a los requerimientos de la normativa vigente.

Hipótesis adoptadas: Se han considerado los focos emisores en su estado de funcionamiento nominal, asumiendo condiciones de propagación favorables (viento de componente fuente-receptor o inversión térmica moderada) según el método de predicción empleado.

Referencias normativas utilizadas

- ISO 9613-1:1993: Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere.
- ISO 9613-2:2024: Acoustics - Attenuation of sound during propagation outdoors - Part 2: Engineering method for the prediction of sound pressure levels outdoors.
- ISO/TR 17534-3:2015: Acoustics - Software for the calculation of sound outdoors - Part 3: Recommendations for quality assured implementation of ISO 9613-2 in software according to ISO 17534-1.

4.5.3 Resultados de cálculo

Se presentan los resultados de los cálculos con los receptores colocados en los puntos más desfavorables de la vía pública, en la linde con la parcela anexa y en las viviendas más cercanas.

Nombre del receptor	Altura del receptor (m)	Nivel de ruido total dB(A)	Nivel de ruido por bandas
C/Manuel Jiménez	1.50	13.12	63 Hz -1.64 dB 125 Hz 3.98 dB 250 Hz 6.08 dB 500 Hz 8.18 dB 1.000 Hz 6.37 dB 2.000 Hz 2.82 dB 4.000 Hz -3.80 dB 8.000 Hz -14.08 dB
C/Pintor Diego Jiménez	1.50	27.23	63 Hz 2.91 dB 125 Hz 10.89 dB 250 Hz 15.60 dB 500 Hz 18.57 dB 1.000 Hz 22.54 dB 2.000 Hz 22.25 dB 4.000 Hz 17.17 dB 8.000 Hz 7.45 dB
Parcela colindante	1.50	30.50	63 Hz 5.32 dB 125 Hz 15.60 dB 250 Hz 18.57 dB 500 Hz 22.55 dB 1.000 Hz 26.66 dB 2.000 Hz 23.95 dB 4.000 Hz 19.54 dB 8.000 Hz 13.12 dB
Viviendas próximas	1.50	30.25	63 Hz 5.91 dB 125 Hz 13.76 dB 250 Hz 18.58 dB 500 Hz 21.58 dB 1.000 Hz 25.53 dB 2.000 Hz 25.26 dB 4.000 Hz 20.37 dB 8.000 Hz 11.33 dB

Cuadro de análisis de las fuentes según receptor (dB(A))

	C/Manuel Jiménez	C/Pintor Diego Jiménez	Parcela colindante	Viviendas próximas
Cortina de aire	4.21	-9.68	-6.48	-9.05
Extractor de aseos	-21.49	-2.41	-29.28	-0.07
Extractor cant. Y ofic	-18.87	1.01	-26.21	3.19
Extractor vestuarios	-21.30	-2.51	-29.43	-0.05
Recuperador de calor	-19.18	-2.35	17.89	-13.50
UE1-1	-10.80	-4.23	21.49	-11.23
UE1-2	5.16	16.21	-6.90	19.64
UE2-1	-11.26	-4.74	22.19	-10.84
UE2-2	-10.97	-3.68	23.10	-9.75
UE2-3	-11.09	-3.19	23.98	-10.17
UE2-4	-10.71	-2.29	24.73	-9.38
UE2-5	1.09	16.95	-7.83	19.70
UE2-6	2.79	16.46	-8.24	19.73
UE2-7	2.29	16.58	-8.17	19.73
UE2-8	2.04	16.67	-8.02	19.73
UE3-1	7.61	24.03	-1.96	27.00
UE4-1	-1.07	13.45	-10.38	16.32
UE5-1	0.57	12.97	-10.92	16.34

Mapa de ruido – Altura de Mapa 1,5m (Ponderación A)



5 Memoria específica para actividades con equipos de música o audiovisuales >42"

5.1 Descripción del equipo de sonido y capacidad de amplificación

- Tipo de equipo de música (equipo de alta fidelidad, sistema de sonido profesional, mesa de mezclas, amplificadores, etc.).
- Potencia nominal y máxima de salida de los amplificadores en cada canal (W).
- Formato de señal y posibilidades de ecualización o procesado (limitadores internos, compresores, etc.).

Se indicará el nivel máximo de presión sonora objetivo en la zona de público (por ejemplo, L_{Aeq} máximo de diseño en pista o sala) y la relación con los objetivos de calidad acústica en recintos receptores.

El sistema de sonido proyectado consiste en un equipo de megafonía profesional destinado exclusivamente a la emisión puntual de avisos de voz, prescindiendo del uso de hilo musical o actuaciones en directo.

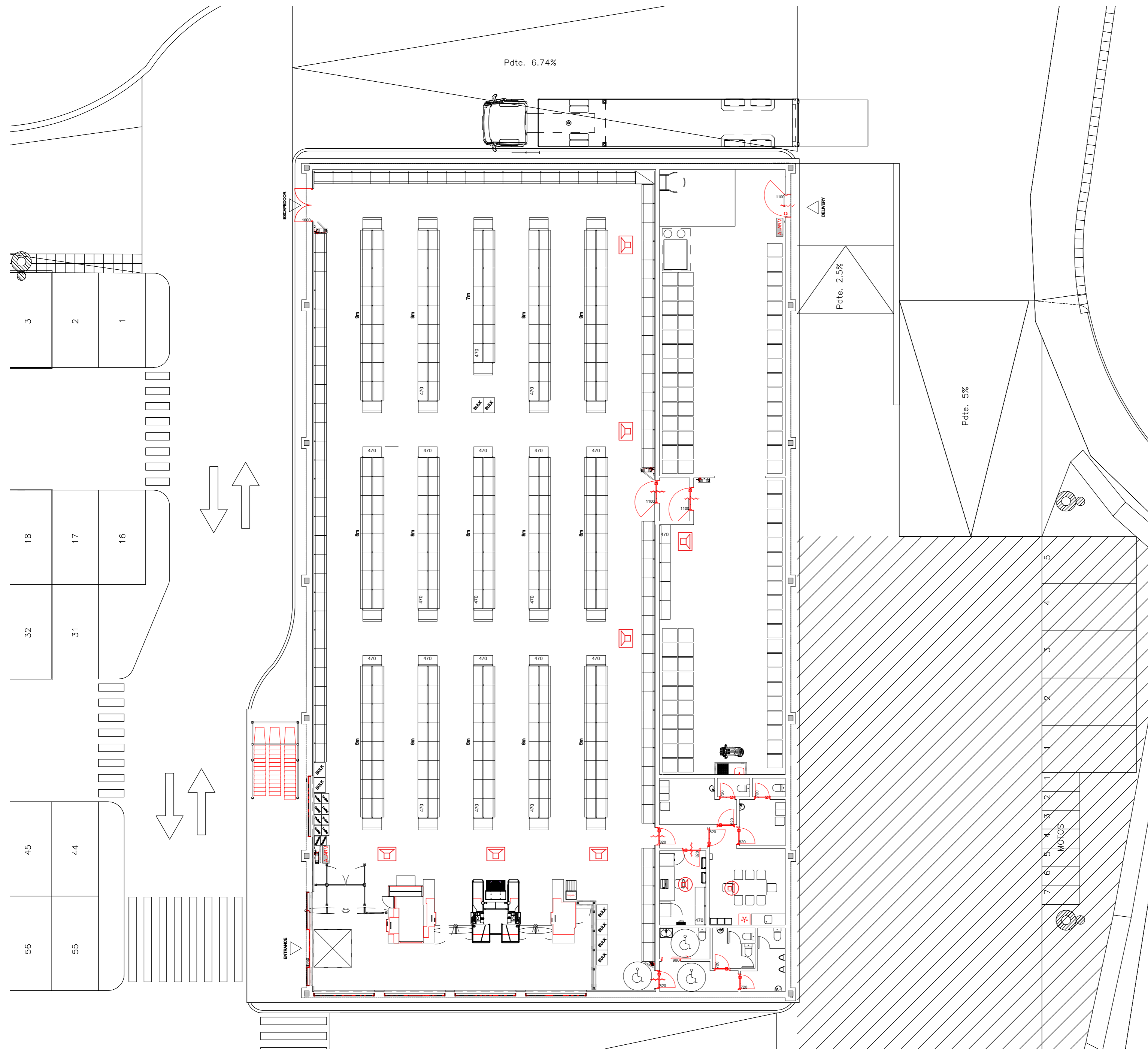
- Tipo de equipo: El núcleo del sistema es un amplificador mezclador de megafonía (PA) OMNITRONIC MPVZ-250.6 de 6 zonas ajustables.
- Potencia: El amplificador proporciona una potencia de salida de 250 W RMS.
- Formato y procesado: La unidad incorpora circuitería de Clase AB. Cuenta con control de graves y agudos para la señal de salida, así como un ecualizador máster mono de 2 bandas. Internamente, dispone de controles de limitación de corriente, protección contra cortocircuitos, transitorios de encendido/apagado y sobrevoltaje.
- Nivel de presión sonora: Dado que el equipo operará en líneas de 100V y su uso se restringe a locuciones vocales esporádicas, el nivel de presión sonora continuo equivalente (L_{Aeq}) en la zona de público se mantendrá muy por debajo de los límites típicos de locales con música. Esto garantiza de forma directa el cumplimiento de los objetivos de calidad acústica y los valores de inmisión en los recintos receptores colindantes.

5.2 Altavoces: número, ubicación, potencia y fijación

El sistema de distribución se compone de dos modelos de altavoces que operan sobre sistemas de megafonía de 100V. Su cantidad exacta se reflejará en el plano específico de instalaciones, distribuyéndose de la siguiente manera:

- Zonas de personal (Falso techo a 2,70 m):
 - o Tipo: Se utilizarán altavoces empotrables de techo OMNITRONIC CS-6 de rango completo de 6.5".

- Potencia y características: Poseen una potencia nominal de 5 W RMS y 10 W de programa. Ofrecen una sensibilidad de 90 dB (1W/1m) y un SPL máximo de 100 dB. Disponen de selector de potencia (1.25W, 2.5W, 5W RMS) mediante terminal de resorte.
 - Ubicación y fijación: Se instalarán empotrados a 2,70 metros de altura en el falso techo. Su montaje empotrado ("Flush-mount") y su construcción en plástico ABS facilitan una instalación sencilla, atenuando vibraciones al no estar rígidamente fijados a elementos estructurales pesados.
- Sala de ventas (Bandeja a 3,00 m):
- Tipo: Se instalarán altavoces compactos de pared de 2 vías OMNITRONIC WPS-3W, compuestos por un woofer de 3" de polipropileno y un tweeter de 1".
 - Potencia y características: Tienen una potencia nominal de 15 W RMS y 30 W de programa. Su sensibilidad es de 88 dB (1W/1m) y alcanzan un SPL máximo de 103 dB. Permiten seleccionar la potencia (2.5W, 5W, 10W, 15W RMS) mediante un interruptor.
 - Ubicación y fijación: Se ubicarán a 3,00 metros de altura. Su recinto trapezoidal está diseñado para facilitar la instalación en esquinas. El eje principal de emisión se orientará hacia el interior de la sala de ventas, evitando la incidencia directa perpendicular hacia muros o cerramientos sensibles.



DOCUMENTO
PROYECTO EJECUCIÓN ADECUACIÓN LOCAL
 C/ Manuel Jimenez-Alfaro 1

AYUNTAMIENTO DE
VALLADOLID
 CASTILLA Y LEÓN

NOMBRE DE PLANO
MEGAFONIA PLANTA BAJA INSTALACIONES

Nº DE PLANO
MF-01

ESCALA 1:150 DIN A-2 REVISION 00

FECHA
 Madrid, mayo de 2026

EL ARQUITECTO
 Guillermo del Sol
 COAM 13.701

EL PROMOTOR
ACTION
 ACTION RETAIL SPAIN, S.L.U

ESTUDIO UQBAR S.L.
U Q B A R
 www.uqbar.es estudio@infoqbar.es

OMNITRONIC MPVZ-250.6 PA Mixing Amplifier

6 zone PA mixing amplifier adjustable zones, 250 W RMS

Art. No.: 80709786

GTIN: 4026397422177



Features:

- Comfortable control of PA speakers via 6-zone technology
- 6 PA zone outputs with separate 5-step level controls
- Output for low-impedance speakers (4-16 ohms)
- 2 rear microphone inputs (6.3 mm jack, unbal.)
- 1 front microphone input (combination XLR/6.3 mm jack, unbal.) with adjustable priority circuit
- All microphone inputs with separate level controls
- 3 line inputs (stereo RCA) with separate level controls
- 1 line output (stereo RCA)
- Chime, switchable
- Treble and bass control for the output signal
- 7-digit LED level meter
- Master control for the output signal
- (19") 48.3 cm rack installation 2 U
- The device is cooled by temperature-controlled fan
- For application areas such as: Installation; restaurants, bars and hotels; sports centres/gyms

Logistic

EAN / GTIN: 4026397422177

Weight: 12,75 kg

Length: 0.56 m

Width: 0.47 m

Height: 0.18 m

Technical specifications:

Power supply:	230 V AC, 50 Hz
Power consumption:	500.00 W
Output power:	250 W RMS
Output current:	Max. 2.5 A
Power connection:	Fixed power supply cord with safety plug

Frequency range:	80 - 16000 Hz
S/N ratio:	>75 dB microphone >85 dB line
THD:	<0.5 % at 1 kHz
Cooling:	Temperature-controlled fan
Impedance:	4 ohms; 8 ohms; 16 ohms; public address systems 100V; Public address systems 70V
Zone output:	6 adjustable zones
Circuitry:	Class AB
Controls:	Current limiting; short-circuit; power on/off transient; power on/off transient; Overvoltage; short-circuit
Status LED:	Power, fault, level meter
Connections:	Input: microphone via 1 x 3-pin XLR/6.35mm jack (F) combination socket (mounting version) Input: microphone via 2 x 6.3 mm plug (unbal.) Input: line via 3 x stereo RCA 0.3 V Output: line via 1 x stereo RCA Output: speaker via screw terminal
Equalizer:	Master: 1 x 2-band tone control mono
Housing design:	(19") 48.3 cm rack installation 2 U
Dimensions:	Width: 48.3 cm Depth: 38.5 cm Height: 8.9 cm
Weight:	11.15 kg

Scope of delivery:

1 x amplifier
1 x user manual

OMNITRONIC CS-6 Ceiling Speaker black

6.5" full-range flush-mount speaker, public address systems 100V, 5 W RMS, Ø 19.5 cm

Art. No.: 80710221

GTIN: 4026397346701



List price: 39.15 €

incl. 19% VAT.

Features:

- For speech and background music in indoor PA systems
- Easy installation
- Black metal grille
- Scratchproof and shockproof
- For application areas such as: Installation; restaurants, bars and hotels; sports centres/gyms

Logistic

EAN / GTIN: 4026397346701

Weight: 0,87 kg

Length: 0.23 m

Width: 0.08 m

Height: 0.23 m

Technical specifications:

Power:	Program: 10W Rated: 5W RMS
Frequency range:	100 - 10000 Hz
Sensitivity:	90 dB (1W/1m)
Max. SPL:	100 dB
Impedance:	Public address systems 100V
Setup:	Easy installation
Power tapping:	1.25W; 2.5W; 5W RMS via spring terminal switchable
Speaker:	1 x full range loudspeaker 6.5"
Type of speaker:	Flush-mount speaker
Material:	ABS Acrylonitrile butadiene styrene

Color:	Black, scratchproof and shockproof
Mounting dimensions:	Ø 19.5 cm
Dimensions:	Depth: 7 cm Diameter: Ø 23 cm
Weight:	0.74 kg

Scope of delivery:

1 x device
1 x user manual

OMNITRONIC WPS-3W PA Wall Speaker

2-way speaker with mount, public address systems 100V, 15 W RMS

Art. No.: 80710509

GTIN: 4026397412079



List price: 65.33 €

incl. 19% VAT.

Description:

The WPS series by OMNITRONIC convinces with its well thought-out package: apart from the undeniable neat looks, sound as well as functions are located on a high level. The 2-way systems, as the WPS-3W, are equipped with a multi-step potentiometer, an ABS plastic body with a metal safety guard and a pivotable mounting bracket. Due to the trapezoid construction, the fitting in corners is as easy as anything.

Logistic

EAN / GTIN: 4026397412079

Weight: 2,27 kg

Length: 0.18 m

Width: 0.18 m

Height: 0.23 m

Features:

- 2-way system
- Trapezoidal cabinet for corner installation
- With mounting bracket
- Metal grille
- Scratchproof and shockproof
- Available in various colors and sizes; Various versions available
- For application areas such as: Installation; restaurants, bars and hotels; sports centres/gyms

Technical specifications:

IP classification:	IP20
Power:	Program: 30W Rated: 15W RMS
Frequency range:	95 - 20000 Hz
Sensitivity:	88 dB (1W/1m)

Max. SPL:	103 dB
Impedance:	Public address systems 100V
Attachment system:	1x Mounting bracket 2x M6 thread
Power tapping:	2.5W; 5W; 10W; 15W RMS via selector switch switchable
Connections:	Input: speaker via screw terminal
Speaker:	1 x woofer 3" PP polypropylene 1 x tweeter 1" PP polypropylene with wave guide
Type of speaker:	Compact cabinet speaker
Type of construction:	Closed Box
Material:	ABS Acrylonitrile butadiene styrene
Color:	White, scratchproof and shockproof
Dimensions:	Width: 13 cm Depth: 11.5 cm Height: 21 cm
Weight:	1.89 kg

Scope of delivery:

1 x device
1 x user manual

6 Conclusiones

El proyecto acústico deberá finalizar con un apartado de conclusiones donde se recoja, de forma sintética:

- Que, con las soluciones proyectadas, se prevé el cumplimiento de los valores límite de inmisión y emisión sonora establecidos en la Ley 5/2009 y, en su caso, en la normativa municipal aplicable.
- Que se han previsto sistemas adecuados de aislamiento, acondicionamiento, atenuación de salidas de ventilación y control de vibraciones, de acuerdo con la buena práctica y las normas técnicas de aplicación.
- Que, en el caso de actividades con equipos de música o grandes pantallas, se garantiza la limitación del nivel interior mediante limitador-controlador de potencia y diseño del sistema de altavoces, de forma compatible con los objetivos de calidad acústica en recintos receptores.

Madrid, mayo de 2026.

Fdo.

Guillermo del Sol Sánchez

Colegiado COAM 13.701