



ANÁLISIS AMBIENTAL

AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA Y
LAVADO DE MASCOTAS

ADRIÁN BUENDÍA ALFÉREZ
INGENIERO DE EDIFICACIÓN
COL. 1974
COAAT ALMERÍA

SALVADOR RUIZ PERALTA
INGENIERO DE EDIFICACIÓN
COL. 1731
COAAT ALMERÍA



- 1. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES**
- 2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS**
- 3. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES. EMISIONES COV_s.**
- 4. JUSTIFICACIÓN DE SALIDA DE GASES DE LAVADORAS Y SECADORAS**
- 5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 50/2025 DE 24 DE FEBRERO POR EL QUE SE APRUEBA EL REGLAMENTO PARA LA PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA EN ANDALUCÍA**

1. ANÁLISIS DE LOS RIESGOS AMBIENTALES PREVISIBLES

Los riesgos previsibles para el medio ambiente que se pueden producir son mínimos en un funcionamiento normal de la actividad:

Residuos

Durante la fase de lavado, se obtienen residuos constituidos por los restos del detergente empleado y la suciedad retirada de la ropa. Así mismo durante la fase de lavado de mascotas se obtienen residuos constituidos por los restos de geles y/o champús empleados y la suciedad y pelaje retirados del animal. De igual modo, durante la operación de secado, se obtiene residuos de la misma naturaleza acumulados en los filtros de la secadora y/o recogidos en los filtros de las bañeras.

Vertidos

Se trata de aguas residuales derivadas de la fase de lavado que contienen sólidos en suspensión y detergentes.

Ruidos

Procedentes de la carga/descarga del producto en el proceso de almacenamiento/mantenimiento, así como el inherente de las personas que utilicen el establecimiento.

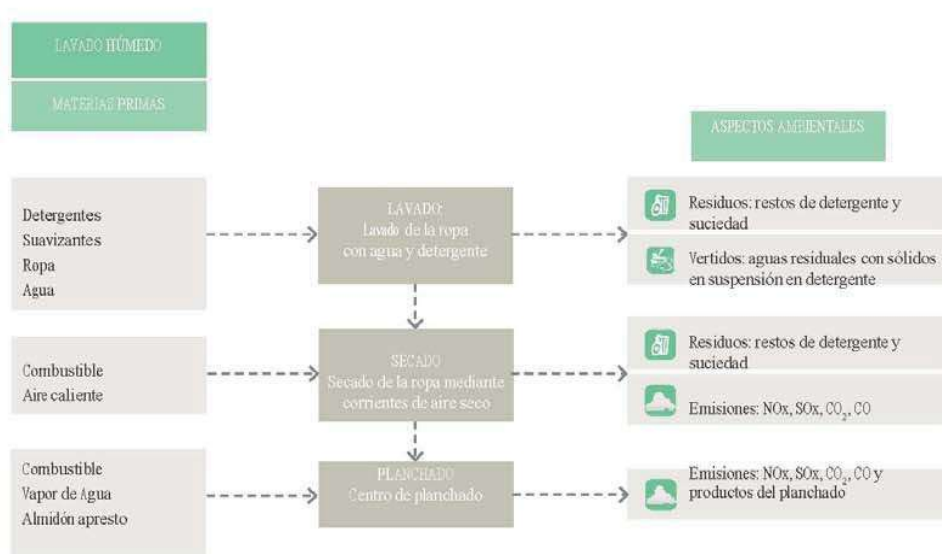
Emisiones

Las emisiones al aire se deben, fundamentalmente, a la combustión de gasoil, u otro tipo de combustible, empleados en las calderas que alimentan de aire caliente a las operaciones de secado.

Por último, se generan diversos residuos derivados de la actividad comercial del proceso: restos de embalajes, papel, cartón, envases de detergentes y otros productos empleados durante el proceso, etc... Además, durante toda la actividad se consume energía y agua.

No obstante, en caso de producirse alguna anomalía o accidente, no existe ningún tipo de riesgo grave para el medio ambiente.

FIGURA 2. DIAGRAMA DE FLUJO: LAVANDERÍA (LAVADO HÚMEDO)



2. DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS PROPUESTAS

Las medidas correctoras son las medidas adecuadas para atenuar o suprimir los efectos ambientales negativos de la actuación, tanto en lo referente a su diseño y ubicación como en cuanto a los procedimientos de anticontaminación, depuración y dispositivos genéricos de protección del medio ambiente.

Los condicionados ambientales son los requisitos y medidas correctoras impuestas por el Órgano Ambiental (Ayuntamiento, Diputación, etc) en la resolución de Calificación Ambiental que resulten necesarios para determinar la viabilidad ambiental de las actuaciones sometidas al procedimiento de Calificación Ambiental.

Los principales aspectos ambientales derivados de la actividad de lavandería son la generación de vertidos y el consumo de agua durante la fase de lavado húmedo.

Como medidas correctoras a los posibles impactos ambientales producidos por una lavandería se proponen:

1. Mantenimiento adecuado de los filtros de la lavadora

El correcto funcionamiento de los filtros va a permitir que las aguas residuales de la fase de lavado húmedo contengan menos sólidos en suspensión. Se deberán emplear filtros adecuados en función de los productos empleados en el lavado y la dureza del agua y se deberán regenerar o reemplazar con la periodicidad necesaria (en cuanto se saturen).

2. Reutilización de las aguas residuales depuradas

Las aguas residuales procedentes del lavado húmedo que hayan sido regeneradas mediante filtrado, pueden ser reutilizadas en el propio lavado. Con esta práctica se reduce el consumo de agua excesivo.

3. Mantenimiento adecuado del sistema de los filtros del sistema de lavado

El correcto funcionamiento de los filtros en las estaciones de lavado permite reducir la presencia de sólidos en suspensión (pelos, restos orgánicos y productos de higiene) en las aguas residuales. Se deberán utilizar filtros adecuados en función de los productos empleados en el lavado y de las características del agua, y se deberán limpiar o reemplazar de forma periódica, especialmente cuando se detecte saturación.

4. Reutilización de las aguas depuradas

Siempre que la normativa lo permita, las aguas residuales que hayan sido tratadas mediante sistemas de filtrado o decantación podrán reutilizarse para operaciones no críticas del proceso, como el prelavado o la limpieza de las instalaciones. Esta práctica contribuye a reducir el consumo de agua potable.

3. BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES. EMISIONES COVs

Se proponen una serie de buenas prácticas ambientales aplicables a cualquiera de las instalaciones con emisiones de COVs:

ALMACENAMIENTO

- Disponer de áreas separadas de almacenamiento de materias primas, productos, subproductos y residuos.
- Mantener el orden y la limpieza siempre.
- Llevar un control de inventarios.
- Separar productos químicos por tipo (características de reactividad, peligrosidad...)
- Revisar las condiciones de los envases de productos para detectar posibles fugas. Mantenerlos herméticamente cerrados.
- Mantenimiento en buenas condiciones de las zonas de carga y descarga y el resto de instalaciones.
- Controlar los transvases: evitar derrames, salpicaduras, contar con áreas de contención impermeables, etc...

GESTIÓN DE MATERIAS PRIMAS

- Optimizar el consumo de materias primas mediante un cálculo adecuado.
- Tener en proceso sólo los materiales necesarios y en la cantidad exacta.
- Recuperar y reutilizar los materiales empleados en el proceso productivo.
- Control de almacenamiento de materias primas para evitar que caduquen.

CONSUMO DE AGUA Y GENERACIÓN DE VERTIDOS

- Optimizar el consumo de agua en los procesos: emplear solamente en los procesos que lo requieran.
- Realizar las operaciones de limpieza en el lugar y el momento en que se genere suciedad.
- Reutilización de las aguas residuales del proceso para facilitar la reutilización, reciclaje y tratamiento.
- Instalar medidores de caudal para controlar el volumen de vertidos.
- Instalar circuitos de refrigeración cerrados.
- Instalar grifos monomando con temporizador. Adquirir sanitarios para baños con bajo consumo de agua.

CONSUMO DE ENERGÍA

- Mantenimiento adecuado de máquinas y equipos.
- Controlar las pérdidas de energía mediante chequeos, sistemas de control, etc....
- Minimizar el consumo de combustible mediante un adecuado mantenimiento de las calderas.
- Encender las máquinas sólo cuando vayan a utilizarse.
- Instalar temporizadores para el consumo de luz eléctrica.
- Utilizar equipos energéticamente eficientes y configurar el modo ahorro de energía.
- Mejorar el aislamiento térmico de las instalaciones para evitar pérdidas en el sistema de climatización.

EMISIONES A LA ATMÓSFERA

- Sustituir combustibles como fuel, oil, gasóleo c, etc... por otros menos contaminantes.
- Mantenimiento adecuado de las máquinas: filtros, sistemas de suministro y extracción de aire, etc...
- Ventilación adecuada.
- Reducir la cantidad de productos químicos empleados en el proceso productivo que contengan compuestos volátiles: optimizar su uso o sustituirlos por otros con menos contenido en sustancias volátiles.
- Manipular los envases de disolventes de manera adecuada para evitar fugas.

GENERACIÓN Y GESTIÓN DE RESIDUOS

- Minimizar el consumo de materias primas: emplear, siempre que sea posible, dispositivos automáticos de adición de productos.
- Reducir el embalaje de las materias primas.
- Manipular adecuadamente los productos para evitar fugas y derrames de productos. Evitar accidentes de transporte y almacenamiento.
- Separar residuos.

BUENAS PRÁCTICAS AMBIENTALES PROPUESTAS:

En la actividad de lavandería y lavado de mascotas pueden aplicarse las siguientes buenas prácticas ambientales:

- Controlar las operaciones de adición de productos químicos al proceso. Evitar derrames y salpicaduras mediante el uso de sistemas de dosificación automática. Las zonas de almacenamiento de productos deben contar con superficies impermeables, ventilación adecuada y, cuando corresponda, sistemas de extracción de emisiones.
- Reutilizar los solventes empleados que hayan sido recuperados.
- Tanto en lavadoras de ropa como en estaciones de lavado para mascotas, operar con cargas adecuadas permite reducir el consumo de agua, energía, detergentes y otros productos de limpieza. Tratar las aguas residuales de lavado con filtros de carbón activo para reutilizarla.
- Sustituir detergentes por otros con menos fosfato.
- Limpiar los filtros de las máquinas periódicamente.

4. JUSTIFICACIÓN DE SALIDA DE GASES DE LAVADORAS Y SECADORAS

Se aclara en este punto, que debido a la tipología de Lavadora y Secadora instaladas, ambas de USO NO INTENSIVO, (asimilables en su funcionamiento y características a las de uso doméstico), y que no contando en ningún caso con necesidad de instalación de Gas para su funcionamiento, dado que su funcionamiento se realiza mediante energía eléctrica.

Tratándose además únicamente de una unidad de Lavadora y una unidad de Secadora las proyectadas para ser instaladas. Se justifica en base a lo anteriormente expuesto, la innecesariedad de una instalación específica para la salida de gases, dado que no serán generados, de dichos "electrodomésticos". Se añaden seguidamente las fichas técnicas de Lavadora y Secadora:

FICHA TÉCNICA LAVADORA

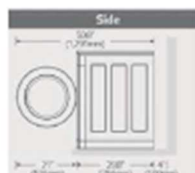
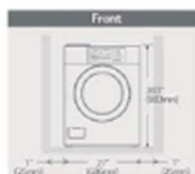
GIRBAU

GIRBAU.COM

W-GIANT C⁺

EQUIPO PROFESIONAL | SEGMENTO DE USO NO INTENSIVO

GIANT SERIES Lavadora Profesional



SEGMENTO DE USO NO INTENSIVO



Modelo		PROFESIONAL (estación)	PROFESIONAL (estación)
Cilindro			
Volumen tambor	cu. ft./l	3.6 (102.7)	3.6 (102.7)
Diámetro	in./mm	22.1 (560)	22.1 (560)
Profundidad	in./mm	35.4 (898)	35.4 (898)
Capacidad	kg/110/lb	10.2 / 22.5	10.2 / 22.5
Dimensiones			
Altura (A sin D)	in./mm	27 (686) x 35.7 (908) x 30.2 (767)	27 (686) x 35.7 (908) x 30.2 (767)
Altura (A con D)	in./mm	30.2 (767)	30.2 (767)
Embalaje (A sin D)	in./mm	29.7 (755) x 44.4 (1127) x 31.3 (795)	29.7 (755) x 44.4 (1127) x 31.3 (795)
Peso (incluyendo embalaje)	lb/kg	191 (87) / 211 (96)	191 (87) / 211 (96)
Velocidad			
Lavado	RPM	90	90
Centrifugado (A la velocidad)	RPM	1150	1150
Factor f	f	4.5	4.5
Energía			
Consumo eléctrico	W/hz/A	220-240/50/5	220-240/50/5
Uso de Agua			
Consumo de agua	l	60.6	60.6
Nivel sonoro y tiempo de ciclo			
Nivel sonoro	dB	Menos de 62	Menos de 62
Duración programa en minutos (por defecto)	min	35	35
Sistema y control			
Motor Inverter Direct Drive		Disponible	Disponible
Control electrónico inteligente		Disponible	Disponible
Sistema de calefacción	W	2100W (sin calefacción) 3100W (con calefacción)	2100W (sin calefacción) 3100W (con calefacción)
Compartimento dosificador		Disponible	Disponible
Sistema de drenaje forzado		Disponible	Disponible
Presión programa		Presión variable especial	Presión variable especial
Programas de lavado (min)		sin calefacción / calefacción	sin calefacción / calefacción
		Calefacción (35 min / 60°C (140 min))	Calefacción (35 min / 60°C (140 min))
		Frio (35 min / 25°C (75 min))	Frio (35 min / 25°C (75 min))
		Frio (35 min / 60°C (60 min))	Frio (35 min / 60°C (60 min))
		Delicado (35 min / 40°C (40 min))	Delicado (35 min / 40°C (40 min))
		Añadir Super Wash / Rins (25 min)	Añadir Super Wash / Rins (25 min)
		Programa personalizado (20 programas)	Programa personalizado (20 programas)
Puntos útiles			
Aviso sonoro de fin de ciclo		Disponible	Disponible
Partida de bloqueo puerta		Disponible	Disponible
Autodiagnóstico		Disponible	Disponible
Autoquitar		Disponible	Disponible
Eliminación automática de la espuma		Disponible	Disponible
Sistema de drenaje forzado		Disponible	Disponible
Partida de tiempo restante		Disponible	Disponible
Indicador de estado		Disponible	Disponible
4 pines de nivelación ajustables		Disponible	Disponible
Punto de montaje aflojador de pesos desbalanceados		Disponible	Disponible
Sensor de apertura del monedero		Disponible	Disponible
Acabado externo			
Tambor		Tambor inoxidable NewAust™	Tambor inoxidable NewAust™
Tapa superior		Porcelana (simple)	Porcelana (simple)
Puerta de cristal transparente		Acero pintado a polvo (aplicable)	Acero pintado a polvo (aplicable)
Color		Platino	Platino
Armario		Acero pintado a polvo	Acero pintado a polvo
Panel de control		Acero pintado a polvo	Acero pintado a polvo
Barra de control		Seriegrafa	Seriegrafa
Secoleta		Aluminio	Aluminio
Protección anti-choque			
Pulsión PCB - placa de control	amp	8 (220-240V) 12 (120V)	8 (220-240V) 12 (120V)
Pulsión PCB - Conjunto filtro	amp	15	15

FICHA TECNICA SECADORA

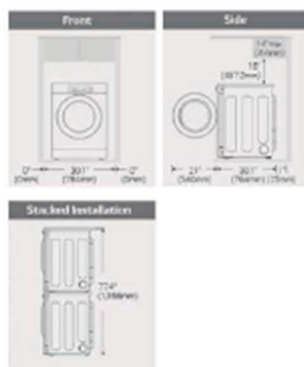


GIRBAU.COM

D-GIANT C⁺

EQUIPO PROFESIONAL | SEGMENTO DE USO NO INTENSIVO

GIANT
SERIES Secadora
Profesional



SEGMENTO DE USO NO INTENSIVO



Modelo	RNT334APMS (extracción y lavado) RNT334APMS (extracción y lavado)	
Cilindro		
Volumen tanbor	cu. ft. (l)	7,3 (207)
Órbita	in (mm)	26,1 (663)
Profundidad	in (mm)	22,5 (570,5)
Capacidad	kg(l)	10,2 / 225
Diámetro orbe		
Máquina (AxBxP) con la apertura de la puerta	in (mm)	27 (686) x 39,7 (1003) x 31 (787)
Embalaje (AxBxP)	in (mm)	43,2 (1104)
Peso (Máquina/Embalaje)	in (mm)	23,9 (760) x 45,1 (1130) x 31,3 (795)
Fundamentación	(lb/kg)	110 (50) / 14,5 (65)
Requisitos eléctricos	V/Hz/amp	220-240/50/2,4
Tipo de calefacción		Gas / Eléctrico
Tipo de secado		Ventilación
Flujo de aire	CFM	350
Motor	KW	0,32 (220-240V/ 50/60)
Consumo gas	KW/BTU	6,8/20.000
Resistencia eléctrica	W	5.400
Duración programa en minutos (por defecto)	min	45
Conectado		
Diámetro salida aire	in (mm)	4 (100)
Diámetro flujo aire extracción	in (mm)	4 (100)
Sistema y control		
Precio programa		Precio Vendido especial
Control electrónico inteligentes		Disponible
Programas de lavado		
Lista de programa		Temp alta
		Temp media
		Temp baja
		Sin calefacción
Funciones útiles		
Aviso sonoro de fin de ciclo		Disponible
Tipo de calefacción		-
Tipo válvula gas		on / off
Puerta reversible		Disponible
Perdida de tiempo instantánea		Disponible
Auto diagnóstico		Disponible
Indicador de estado		Disponible
4 pines de instalación auxiliares		Disponible
Tanto multilingüe		Disponible
Sensor de apertura de la manecilla		Disponible
Acabado exterior		
Tapas superior		Porcelánico (c/mpl)
Puerta de cristal transparente		Acero pintado al polvo (aplicable)
Colores		Platino
Armario		Acero pintado al polvo
Panel de control		Acero pintado al polvo
Pantalla		Sin grafito
Eschilla		Aluminio

5. JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL DECRETO 50/2025 de 24 de Febrero, por el que se aprueba el **REGLAMENTO PARA LA PRESERVACIÓN DE LA CALIDAD ACÚSTICA EN ANDALUCÍA**.

Se aporta Estudio Acústico según Decreto 50/2025

ESTUDIO ACÚSTICO; DECRETO 50/2025

de 24 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

ESTUDIO ACÚSTICO. (ARTº 41 DECRETO 50/2025 de 24 de Febrero, por el que se aprueba el Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía)

1.- TIPO DE ACTIVIDAD.

Nuestro Local (Ley 7/2007 GICA) estará destinado AUTOSERVICIO DE LAVANDERÍA Y LAVADO DE MASCOTAS; Lugar o espacio físico dónde los mismos clientes llevan a cabo el proceso de limpiar y secar la ropa utilizando las máquinas disponibles en el local previo pago de un importe establecido por el propietario, catalogado como Establecimiento comercial donde el nivel sonoro previsible en su interior es inferior a 70 dBA y no se encuentra tipificado en el Artículo. 26 del Decreto 50/2025. Se encuentra ubicado en Calle Paseo de las Lomas, nº 144, con horario de funcionamiento ininterrumpido desde las 9.00 h de la mañana hasta las 21:00 de la tarde de lunes a domingos; siempre respetando los horarios de cierre determinados por Gobierno Civil y Ayuntamiento. No existe tramo horario nocturno, por lo que no habrá una franja más desfavorable que otra, simplemente se funcionará en horario diurno.

2.- DESCRIPCIÓN DEL LOCAL.

Partimos de un local de referencia catastral 6795802WF1669N0160BP, con una superficie construida total de 127 m2. La Construcción data de 2.004 La actividad de autoservicio de lavandería y lavado de mascotas no ocupa la totalidad del local. El Local que nos ocupa tiene una superficie útil total de 118,71 m2 distribuidos según necesidades: 46,89 m2 abiertos al público de acceso al autoservicio de lavado y secado y autoservicio de lavado de mascotas, 16,49 m2 destinado a sala técnica de instalaciones de lavadoras y secadoras, y 10,36 m2 de aseos de uso propio junto con vestíbulo pero no abiertos al público.

ESTRUCTURA

La edificación esta realizada con estructura vertical de pilares de hormigón armado y estructura horizontal de forjado unidireccional de viguetas y bovedillas de hormigón.

ALBAÑILERÍA

Cerramiento de doble hoja tipo capuchina en fachada principal compuesto por cara exterior de LH doble de 11 cm recibido con mortero cámara de aire y LHS interior, y divisiones interiores con tabique de LHD tipo torta de 7 cm en zona de aseo existente y con tabiquería de placas de yeso laminado sobre estructura portante de aluminio para divisiones de zona de acceso al público a la lavandería. Las paredes medianeras del local con el resto de locales con los que linda que están ejecutadas de fábrica de ladrillo perforado de 15 cm.

INSTALACIONES

SANEAMIENTO.

La red vertical de saneamiento, está ejecutada con tubería de P.V.C. La red horizontal, es de P.V.C. enterrado y conectado a la red municipal de saneamiento. Su pendiente es superior al 1,5%. Los desagües de los aparatos están ejecutados mediante tubería de P.V.C. El WC está conexionado a la bajante, mediante manguetón del mismo material de 100 mm, diámetro y longitud máxima de 1 m.

FONTANERÍA

Los aparatos sanitarios son de porcelana vitrificada de color blanco, con grifería monomando.

ELECTRICIDAD

La instalación eléctrica está ejecutada bajo tubo semirígido de P.V.C. registrable. La tensión de servicio es de 220 V. Se dispone de cuadro de mando y maniobra en el interior del local.

REVESTIMIENTOS

REVESTIMIENTOS CONTINUOS

En fachada principal está ejecutada mediante enfoscado maestreado de mortero de cemento acabado en aplacado de gres porcelánico, e interiores paredes alicatadas con material cerámico e interiores de yeso laminado acabado en pintura plástica con los colores corporativos y/o vinilos. El local dispone de un techo formado por falso techo flotante compuesto por placas de escayola desmontables, fijado a perfilera oculta suspendido del forjado.

SOLADOS Y ALICATADOS

La solería básica en el local está ejecutada mediante solería de gres cerámico esmaltado. El Alicatado en aseo está realizado con piezas cerámicas de techo a suelo. El local dispone de ventilación e iluminación natural a través de puertas de hojas abatibles en fachada, con rejillas en falso techo conectadas a instalación de ventilación con salida a fachada y extractor S&P TD100 conectado al interruptor de encendido en aseo conectadas a instalación de ventilación.

CARPINTERÍA

CARPINTERIA EXTERIOR

Se ha conservado la existente en el local que es de aluminio lacado en su color. Se garantiza su estanqueidad mediante el sellado con caucho, así como su resistencia e indeformabilidad, y su atenuación acústica será superior a 10 dB. La puerta de acceso al local está ejecutada en aluminio lacado en su color con doble acristalamiento con cámara y está compuesta de paño fijo lateral + una puerta de hoja de 0.92 m de ancho total por 2.22. Véase detalle en planos de alzados de fachada.

CARPINTERIA INTERIOR

Ejecutadas en madera barnizadas, abatibles en aseo propio. Ejecutadas en madera lacada blanca abatible en acceso a sala de máquinas. Las puertas tienen un espesor de 35 mm y va provista de herrajes de latón de cuelgue y maneta de maniobra.

PINTURAS

En interiores y exteriores, y sobre paramentos verticales y horizontales, pintura plástica lisa, colores corporativos combinados con vinilos de la marca franquiciada.

3.- NIVEL SONORO DE EMISIÓN. –

La emisión de ruidos la producirá la maquinaria propia del local, extractor, turbina, así como el ruido por las personas que accedan al establecimiento. El espectro de emisión en salida de la turbina según datos del propio fabricante es el siguiente:

ESPECTRO CARACTERISTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
LAVADORA	31	41	31	37	45	49	40	33
SECADORA	45	47	55	52	59	57	60	53
EXTRACTOR S&P	37	41	51	47	45	49	50	35

NOTA: Los espectros de emisión son niveles de presión sonora en dB, medidos a 1,5 metros de distancia y a 1 metro de altura en campo libre.

En el interior de nuestro local los espectros característicos de la turbina de extracción de aire, lavadoras y secadoras según datos del propio fabricante, así como la afluencia de público en tono medio obtenido según valores indicados en tablas de la base de datos de la consejería de medio ambiente son los siguientes:

ESPECTRO CARACTERISTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.							dBA
	63	125	250	500	1000	2000	4000	
PUBLICO	46	48	55	51	50	55	62	70
LAVADORA	31	41	31	37	45	49	40	33
SECADORA	45	47	55	52	59	57	60	53
EXTRACTOR S&P	37	41	51	47	45	49	50	35
SPL TOTAL	41	46	48	49	51	53	55	70

Tanto el Extractor de aire como lavadoras y secadoras irán apoyadas perfectamente sobre soportes amortiguadores de goma silentblock para evitar ruidos y vibraciones, de modo que no se transmitan niveles de vibración superiores a los señalados en la tabla V del Artº 30 del Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía (Decreto 50/2025).

4.- LÍMITES ADMISIBLES DEL NIVEL SONORO AL EXTERIOR DEL LOCAL. –

4.1.- EN EL INTERIOR DE LOCALES COLINDANTES

El local linda por el este y oeste con locales, por el sur con C/San Bernardo. Dispone de una fachada orientada al norte a Paseo de las Lomas, nº144 por donde tiene su acceso abierto al público y un su parte superior con vivienda en planta primera del edificio. Los valores límite de ruido transmitido a locales colindantes debido a nuestra actividad no podrá superar un LK,e de 35 dBA, en el horario más desfavorable (tarde-noche, en nuestro caso), y sin tener en cuenta el ruido de fondo, en cumplimiento de la tabla VI del Artº 26, apartado 1 a) del presente Decreto:

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
Residencial	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	40	40	40
	Oficinas	45	45	45
Sanitario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

4.2.- NIVELES DE EMISIÓN AL EXTERIOR

Se justifica que el nivel de inmisión al exterior de nuestro comercio, no sobrepasará los 55 dBA, para nuestra actividad, en el horario más desfavorable (tarde en nuestro caso) y siempre que el N.R.F. sea igual o inferior, cumpliendo con la tabla II del Artº 24, apartado 1 b) del Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63

4.3.- PARA VIVIENDA COLINDANTE SUPERIOR

Se justifica que el nivel de inmisión a la vivienda colindante superior de nuestro comercio, no sobrepasará los 35 dBA, para nuestra actividad, en el horario más desfavorable (tarde en nuestro caso) y siempre que el N.R.F. sea igual o inferior, cumpliendo con la tabla VI del Artº 26 del Reglamento para la preservación de la calidad acústica en Andalucía.

Uso del edificio	Tipo de recinto	Índices de ruido		
		Ld	Le	Ln
Residencial	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Administrativo y de oficinas	Despachos profesionales	40	40	40
	Oficinas	45	45	45
Sanitario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

5.- AISLAMIENTOS TEÓRICOS EXISTENTES. –

A continuación se indican en el cuadro adjunto los aislamientos teóricos de las distintas particiones del local:

AISLAMIENTOS EN BANDAS DE OCTAVA								
PARAMENTOS	TIPOLOGÍA	FRECUENCIAS EN Hz						
		63	125	250	500	1000	2000	4000
Pared medianera a este y oeste con locales comerciales	FABRICA 1 pie de LP e=20 cm.	30	36	41	42	46	54	57
Paredes con el exterior	Parte ciega: Capuchina con lana de roca interior e=30 cm.	30	36	41	42	46	54	57
	Parte acristalada: doble acrist 4+camara 6+4 mm. S= 6 m ² .	18	28	30	38	45	45	53
- Fachada local a C/ Paseo de las lomas 144	Ag	24	31	34	40	41	45	50
Forjado Superior colindante con Vivienda	Forjado unidireccional viguetas y bovedillas de Hormigón, canto 30 cm	35	20	34	40	46	52	55

6.- AISLAMIENTO EXIGIDO.-

Considerando que el nivel de presión sonora que se genera en el interior de nuestra actividad es menor de 70 dBA, el aislamiento exigido a todos los paramentos verticales así como a los forjados, como mínimo cumplirán con los requisitos en el Real Decreto 50/2025 de 24 de Febrero, teniendo en cuenta que el aislamiento acústico bruto del local es suficiente para que no se superen los valores de inmisión y transmisión, establecidos en el Decreto 50/2025, según se desprende del artículo 41 del mencionado Decreto.

7.- AISLAMIENTO TEÓRICO PROYECTADO.-

Con las consideraciones de los puntos anteriores: 4 y 6, resumimos los cálculos en las siguientes tablas, donde se refleja el aislamiento necesario en los distintos paramentos. Se confecciona una tabla para cada elemento separador con locales colindantes y al exterior:

CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA.									
PARAMENTO: MEDIANERIA USO COLINDANTE: LOCAL/ VIV.		FRECUENCIAS EN Hz.							dBA
		63	125	250	500	100 0	200 0	400 0	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB)	46	46	54	50	49	53	61	70
2	Límite transmitido $\leq$ 40 dBA Espectro equivalente curva NC-30(dB)	57	48	41	35	31	29	28	40
3	Aislamiento necesario (1-2) (dB)	0	0	13	15	18	24	33	30
4	Aislamiento teórico existente (dB)	30	36	37	40	46	54	57	45
5	Incremento de aislamiento Necesario (dB)	NINGUNO							
CÁLCULO TEÓRICO DEL AISLAMIENTO NECESARIO EN BANDAS DE OCTAVA.									
PARAMENTO: FACHADAS. USO COLINDANTE: EXTERIOR.		FRECUENCIAS EN Hz.							dBA
		63	125	250	500	100 0	200 0	400 0	
1	Nivel sonoro de emisión actividad (dB).	46	46	54	50	49	53	61	70
2	Límite de inmisión $\leq$ 55 dBA Espectro equivalente curva NC-45 (dB)	67	60	54	49	46	44	43	55
3	Aislamiento necesario (1-2) (dB)	0	0	0	1	3	9	18	15
4	Aislamiento teórico existente (dB)	24	31	34	40	41	45	50	30
5	Incremento de aislamiento Necesario (dB)	NINGUNO							

En todos los paramentos se tendrá un aislamiento global superior al necesario para no superar los límites de inmisión y transmisión exigidos en el Decreto. Además del espectro de emisión justificado en el Proyecto característico para este tipo de actividad Autoservicio de lavandería, se justifica la emisión de la maquinaria susceptible de producir ruidos, que en nuestro caso son la turbina de extracción s&p, lavadoras y secadora. Los espectros de emisión de salida de la turbina de extracción de aire según datos del propio fabricante son los siguientes:

ESPECTRO CARACTERISTICO EN BANDAS DE OCTAVA	Frecuencias en Hz.							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	dBA
LAVADORA	31	41	31	37	45	49	40	33
SECADORA	45	47	55	52	59	57	60	53
EXTRACTOR S&P	37	41	51	47	45	49	50	35

NOTA: Los espectros de emisión son niveles de presión sonora en dB, medidos a 1,5 metros de distancia y a 1 metro de altura en campo libre.

La secadora y lavadora así como turbina del extractor se sujetarán con soportes silentblock a las bancadas. El nivel de inmisión en exterior del edificio será de 53 dBA, correspondiente a la secadora en funcionamiento, inferior a los 55 dBA permitidos en horario de día y tarde, según la tabla VII del Decreto 50/2025.

8.- CONCLUSIONES.-

Los niveles de presión sonora que podrá emitir la actividad de Autoservicio de lavandería y lavado de mascotas funcionando en condiciones normales, no sobrepasaran los niveles de inmisión máximos permitidos en horario de día y tarde, según la tabla VII del Decreto 50/2025.

En El Ejido, 16 de Diciembre de 2025
ARQUITECTOS TÉCNICOS E INGENIEROS DE EDIFICACIÓN

