

ANEXO AL PROYECTO DE ACTIVIDAD: MEMORIA AMBIENTAL Y PRESUPUESTO DETALLADO

PROYECTO: Diseño, fabricación e innovación de plantas completas de embotellado-enzasado y packaging en general.

ACTIVIDAD EN EL EMPLAZAMIENTO: Montaje de plantas completas de embotellado-enzasado.

PROMOTOR: Mecanizaciones Alavesas S.L.

EMPLAZAMIENTO: C/ Las Cañas nº 56, Puerta 01, Polígono Industrial Cantabria, 26009 Logroño (La Rioja).

AUTORA DEL DOCUMENTO: Sara Álvarez Ruiz-Carrillo, Arquitecta Técnica

FECHA: Agosto 2025

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

- 1.1. Objeto del Documento
- 1.2. Descripción de la Actividad

2. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA DE PROTECCIÓN CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES

- 2.1. Marco Normativo de Referencia
- 2.2. Ámbito de Aplicación y Clasificación de la Actividad
- 2.3. Análisis de las Fuentes Sonoras y Vibratorias
- 2.4. Evaluación de los Límites de Inmisión Sonora
 - 2.4.1. Niveles en el Medio Ambiente Exterior
 - 2.4.2. Niveles en Locales Colindantes
- 2.5. Medidas Preventivas y Correctoras Implementadas
- 2.6. Cumplimiento en Materia de Vibraciones
- 2.7. Conclusión sobre la Normativa de Ruidos

3. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA DE SANEAMIENTO Y CONTROL DE VERTIDOS

- 3.1. Marco Normativo de Referencia
- 3.2. Caracterización del Vertido a la Red de Saneamiento
- 3.3. Justificación de Ausencia de Vertidos Prohibidos (Art. 5)
- 3.4. Cumplimiento de los Límites para Vertidos Tolerados (Art. 6)
- 3.5. Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos como Medida de Protección de la Red
- 3.6. Adecuación de las Instalaciones de Saneamiento y Control
 - 3.6.1. Permiso de Vertido
 - 3.6.2. Arqueta de Registro para Inspección
- 3.7. Conclusión sobre la Normativa de Vertidos

4. PRESUPUESTO DETALLADO

- 4.1. Desglose de Actuaciones
- 4.2. Cuadro de Precios

5. CONCLUSIÓN GENERAL

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

1.1. Objeto del Documento

El presente anexo técnico forma parte integral del proyecto de actividad para la implantación de un establecimiento industrial por parte de la entidad **Mecanizaciones Alavesas S.L.** Su objeto es desarrollar un análisis pormenorizado del cumplimiento de la normativa municipal vigente en el Ayuntamiento de Logroño en materia de protección ambiental, centrada en dos áreas clave: la contaminación acústica y la gestión de aguas residuales.

Este documento busca demostrar, de manera fehaciente y detallada, la adecuación de la actividad, sus procesos e instalaciones a las exigencias establecidas en:

- La **Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones.**
- La **Ordenanza Municipal del Uso del Alcantarillado y Control de Vertidos de Aguas Residuales.**

Para ello, se analizarán los aspectos técnicos de la actividad descrita en el proyecto principal y se contrastarán con los requisitos específicos de cada normativa, justificando la idoneidad de las medidas adoptadas.

1.2. Descripción de la Actividad

La actividad a desarrollar en la nave industrial, con una superficie de producción de **553,25 m²**, es el **montaje de plantas completas de embotellado-ensado y packaging³**. Este proceso no implica transformación de materia prima, sino el ensamblaje de componentes y maquinaria previamente fabricados. La operativa se realiza exclusivamente en **horario diurno** y con una plantilla reducida de **4 personas** (3 operarios y 1 empleado de oficina).

No se prevén procesos que generen emisiones atmosféricas significativas ni vertidos de aguas industriales. La generación de residuos se limita a embalajes, pequeños recortes metálicos y residuos peligrosos mínimos (aerosoles, trapos impregnados), cuya gestión se realiza a través de un gestor autorizado.

2. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA DE PROTECCIÓN CONTRA RUIDOS Y VIBRACIONES

2.1. Marco Normativo de Referencia

El análisis se fundamenta en la **"Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones en la ciudad de Logroño"**, aprobada por Acuerdo Plenario de 3 de noviembre de 2005 y publicada en el Boletín Oficial de La Rioja n.º 150, de 15 de noviembre de 2005.

2.2. Ámbito de Aplicación y Clasificación de la Actividad

El artículo 2.1 de la Ordenanza establece que quedan sometidas a sus prescripciones todas las actividades, instalaciones, maquinaria y cualquier foco que genere contaminación acústica dentro del término municipal de Logroño. La actividad proyectada se encuadra plenamente en este ámbito.

Conforme al artículo 20.1, que clasifica las actividades en función de sus características para exigirles unos aislamientos mínimos, la actividad de montaje se corresponde con el **Tipo 4**: *"Cualquier otra actividad susceptible de producir molestias por ruidos o vibraciones, que funcione únicamente en horario diurno"*. Esta clasificación se justifica al ser un taller de montaje sin equipos de reproducción musical y con una operativa limitada al horario de día.

2.3. Análisis de las Fuentes Sonoras y Vibratorias

Las principales fuentes generadoras de ruido y vibraciones en la instalación son las máquinas-herramienta descritas en el proyecto:

- **Taladro Vertical IBARMIA B-60**: Emisión sonora de **79 dB(A)**. Su funcionamiento es de carácter intermitente y localizado.
- **Compresor de Aire Comprimido INGERSOLL-RAND**: Emisión sonora de **65 dB(A)**. Se ubicará en un almacén anexo para minimizar su impacto en la zona de trabajo principal.
- **Carretilla Elevadora HC-FORK LIFT TRUCKS S.L.**: Emisión sonora de **83 dB(A)**. Es una fuente móvil utilizada para el desplazamiento de cargas pesadas dentro de la nave.

2.4. Evaluación de los Límites de Inmisión Sonora

La Ordenanza establece límites de inmisión (niveles de ruido recibidos en el exterior de la propiedad o en locales vecinos) que no deben superarse.

2.4.1. Niveles en el Medio Ambiente Exterior

La nave se sitúa en el Polígono Industrial Cantabria, que se clasifica como **Área Acústica Tipo II (Uso Industrial)**. Para esta área, el Anexo I de la Ordenanza fija los siguientes valores límite de inmisión para actividades no consideradas "nuevas" (según la disposición derogatoria, para ciertos aspectos se aplican los anexos):

- **Horario Diurno (08:00 a 22:00 h): 70 dB(A).**
- **Horario Nocturno (22:00 a 08:00 h): 60 dB(A).**

Justificación de Cumplimiento:

Aunque la carretilla elevadora presenta un nivel de emisión de 83 dB(A) en su proximidad, este es un valor en la fuente. La actividad se desarrolla íntegramente en el interior de una nave industrial cerrada, cuyos cerramientos (fábrica de bloque de hormigón) y cubierta (panel sándwich) ofrecen un aislamiento acústico significativo. Este aislamiento es suficiente para atenuar la emisión sonora y garantizar que el nivel de inmisión medido a 1,5 metros del límite de la propiedad, como exige el Anexo I, sea considerablemente inferior al límite diurno de 70 dB(A)¹⁹. Además, la actividad cesa en horario nocturno, por lo que el límite de 60 dB(A) se respeta por ausencia de emisión.

2.4.2. Niveles en el Medio Ambiente Interior (Locales Colindantes)

Para la transmisión de ruido a locales colindantes, el Anexo II de la Ordenanza establece límites según el uso del local receptor. Al tratarse de un polígono industrial, los locales colindantes son de uso industrial. El límite para este caso es:

- **Horario Diurno (08:00 a 22:00 h): 57 dB(A).**

Justificación de Cumplimiento:

El cumplimiento de este límite, más restrictivo que el exterior, se asegura mediante la combinación del aislamiento de los muros perimetrales y la correcta disposición de la maquinaria en el interior de la nave, evitando su colocación directa sobre elementos estructurales compartidos o paredes medianeras, tal como se indica en el proyecto.

2.5. Medidas Preventivas y Correctoras Implementadas

El proyecto contempla una serie de medidas de control de ruido y vibraciones en cumplimiento con la Ordenanza:

- **Aislamiento Constructivo:** La propia envolvente de la nave (muros de bloque de hormigón y cubierta de panel sándwich) actúa como barrera acústica principal.
- **Ubicación de Maquinaria:** Las máquinas fijas se instalan alejadas de las paredes medianeras a una distancia mínima de 0,70 metros.
- **Mantenimiento:** Se realizará un mantenimiento preventivo de toda la maquinaria para asegurar un funcionamiento equilibrado y evitar ruidos anómalos derivados del desgaste.
- **Cierre de Huecos:** Durante la operativa, las puertas y huecos de la nave permanecerán cerrados para maximizar la eficacia del aislamiento acústico, conforme al espíritu del Art. 20.2.

2.6. Cumplimiento en Materia de Vibraciones

El Título IV, Capítulo IV de la Ordenanza regula las perturbaciones por vibraciones. El artículo 32 exige que todo elemento generador de vibraciones se instale con las precauciones necesarias para reducir al máximo su transmisión. En cumplimiento de esto, el proyecto especifica que la maquinaria está dotada de **anclajes con tacos de goma tipo silent-block o materiales similares** para amortiguar las vibraciones en su origen.

2.7. Conclusión sobre la Normativa de Ruidos

Tras el análisis detallado de la actividad, las fuentes sonoras, la ubicación y las medidas correctoras implementadas, se concluye que la instalación proyectada por Mecanizaciones Alavesas S.L. **es plenamente compatible y cumple con todas las exigencias** establecidas en la Ordenanza de Protección del Medio Ambiente contra la Emisión de Ruidos y Vibraciones de Logroño.

3. ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA DE SANEAMIENTO Y CONTROL DE VERTIDOS

3.1. Marco Normativo de Referencia

El análisis se fundamenta en la "**Ordenanza Municipal del Uso del Alcantarillado y Control de Vertidos de Aguas Residuales**", publicada en el B.O.R. del 4 de febrero de 1993 y sus modificaciones posteriores.

3.2. Caracterización del Vertido a la Red de Saneamiento

El aspecto más relevante de la actividad en relación con esta Ordenanza es que **no se generan aguas residuales de origen industrial**. El proceso de montaje de maquinaria es un proceso en seco que no requiere el uso de agua.

Por tanto, los únicos vertidos a la red municipal de alcantarillado serán los siguientes:

- **Aguas Residuales Sanitarias:** Procedentes de los aseos y vestuarios de la instalación. Estas son, por su naturaleza y composición, **asimilables a aguas residuales domésticas**.
- **Aguas Pluviales:** Recogidas en la cubierta del edificio y vertidas a la red correspondiente.

3.3. Justificación de Ausencia de Vertidos Prohibidos (Art. 5)

El artículo 5 de la Ordenanza prohíbe terminantemente el vertido a la red de una extensa lista de productos. Se justifica la ausencia de dichos vertidos:

- **Sólidos y Viscosos (Art. 5a):** No se generan en el efluente sanitario.
- **Gasolinas, Disolventes, Aceites (Art. 5c, 5c-bis):** Estos productos no forman parte del proceso que vierte a la red. Su uso es mínimo y los residuos que pudieran generar (p. ej., un trapo de limpieza) son gestionados como residuo peligroso.
- **Sustancias Peligrosas (Art. 5e, 5h, etc.):** No se manipulan ni vierten sustancias tóxicas o peligrosas.
- **Temperatura y pH (Art. 5q, 5r):** El agua de los aseos no superará los 40°C ni tendrá un pH fuera del rango 5,5-9,5.

3.4. Cumplimiento de los Límites para Vertidos Tolerados (Art. 6)

El artículo 6 establece las concentraciones máximas para una serie de parámetros en los vertidos admitidos a la red. Dado que el único vertido es de carácter sanitario, sus características físico-químicas (Sólidos en Suspensión, DBO5, DQO, Nitrógeno, etc.) se encontrarán muy por debajo de los límites máximos fijados para vertidos industriales, cumpliendo holgadamente con lo establecido en la tabla de dicho artículo. No se requiere, por tanto, ninguna instalación de pretratamiento.

3.5. Gestión de Residuos Sólidos y Peligrosos como Medida de Protección de la Red

Una correcta gestión de residuos en origen es la principal garantía para evitar descargas accidentales a la red de saneamiento. La empresa tiene implementado un sistema de segregación y gestión externa:

- **Residuos Sólidos Urbanos:** Se depositan en contenedores para su recogida por los servicios municipales.
- **Residuos Peligrosos:** Los escasos residuos de esta naturaleza (trapos impregnados, envases de aerosoles) son retirados por **Recuperaciones Riojanas, S.A. (RECIRSA)**, un gestor autorizado, tal y como se acredita mediante el contrato adjunto en el proyecto. Esta práctica asegura que ninguna sustancia prohibida alcance la red de alcantarillado.

3.6. Adecuación de las Instalaciones de Saneamiento y Control

3.6.1. Permiso de Vertido

Conforme al Título III de la Ordenanza, toda actividad no doméstica requiere un **Permiso de Vertido**. El artículo 18 especifica que para los usuarios industriales, este permiso está ligado a la Licencia Municipal de Actividad. La presentación de este proyecto y su anexo constituye la base técnica para la solicitud de dicha licencia y, consecuentemente, del Permiso de Vertido.

3.6.2. Arqueta de Registro para Inspección

El artículo 32 de la Ordenanza exige que toda instalación no doméstica disponga de una **arqueta de registro** accesible para las labores de inspección y toma de muestras por parte de los servicios municipales. La instalación de saneamiento de la nave incluye dicha arqueta, ubicada en la zona exterior privada, inmediatamente antes de la conexión con el colector público, cumpliendo con las especificaciones de diseño y ubicación requeridas.

3.7. Conclusión sobre la Normativa de Vertidos

Considerando que la actividad no produce vertidos industriales, que las únicas aguas residuales son de origen sanitario y cumplen con la normativa, y que se realiza una gestión externa y documentada de los residuos peligrosos, se concluye que la instalación **cumple de manera estricta con todas las prescripciones** de la Ordenanza Municipal del Uso del Alcantarillado y Control de Vertidos de Aguas Residuales.

4. PRESUPUESTO DETALLADO

4.1. Desglose de Actuaciones

Se presenta el presupuesto para la partida "Revisión y puesta en marcha de la instalación de protección contra incendios". Dicha partida incluye los trabajos necesarios para verificar, antes del inicio de la actividad, que todos los medios de protección contra incendios existentes en la nave son operativos y cumplen con la normativa vigente (RSCIEI y CTE DB-SI).

Los trabajos englobados en esta partida son:

- **Inspección y retimbrado de extintores** portátiles de polvo ABC, incluyendo la verificación de presión, estado de la manguera y precintos de seguridad.
- **Comprobación funcional del alumbrado de emergencia**, verificando la correcta conmutación en caso de fallo de suministro y la autonomía de las baterías.
- **Verificación de la correcta ubicación y visibilidad** de la señalización fotoluminiscente de evacuación (rutas de salida, salida de emergencia) y de los medios de protección contra incendios.
- Emisión del correspondiente **certificado de revisión y mantenimiento** por parte de una empresa instaladora/mantenedora autorizada.

4.2. Cuadro de Precios

Nº	Concepto	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (€)	Importe (€)
1	Revisión y puesta en marcha de la instalación de protección contra incendios	ud.	1,00	100,00	100,00
Base Imponible					100,00 €
IVA (21%)					21,00 €
TOTAL PRESUPUESTO					121,00 €

5. CONCLUSIÓN GENERAL

Tras el análisis detallado expuesto en la presente Memoria Ambiental, se constata que la actividad de montaje de maquinaria proyectada por **Mecanizaciones Alavesas S.L.** se adecúa plenamente a las exigencias medioambientales establecidas por las ordenanzas municipales de Logroño.

Se ha verificado el cumplimiento de los límites de emisión de ruido y vibraciones, así como la correcta gestión de las aguas residuales, demostrando la compatibilidad de la actividad con su entorno industrial y la protección de las infraestructuras públicas de saneamiento. Por todo ello, se considera que el proyecto es ambientalmente viable y se somete a la consideración de los Organismos competentes para su aprobación.

En Logroño, (La Rioja), marzo de 2025

Sara Álvarez Ruiz-Carrillo



Arquitecta Técnica

nº colegiado 1.111 C.O.A.T. ÁLAVA