

PROYECTO TÉCNICO Y ESTUDIO DE
IMPACTO AMBIENTAL PARA LA
AUTORIZACIÓN AMBIENTAL ÚNICA DE
UNA INFRAESTRUCTURA DE
VALORIZACIÓN DE RCD Y SUELOS
CONTAMINADOS EN EL T.M. DE
BELAUNTZA (GIPUZKOA)



DOC. 017: RUIDO – FUENTES DE RUIDO

IA25002-DOC017
MAYO 2025

Firmado:

Guillermo Bernal Martínez
Geólogo colegiado nº 2.226
Director del área ingeniería ambiental

Euskalduna, 5 ext. 1º dcha.
48010 Bilbao
T +34 944 446 853
www.lurgintza.com



Lurgintza

ENTIDAD ACREDITADA PARA LA INVESTIGACIÓN Y RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO, INCLUYENDO EL ANÁLISIS DE RIESGOS, DEL DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DE GOBIERNO VASCO.

LABORATORIO DE CONTROL DE CALIDAD EN LA EDIFICACIÓN INSCRITO EN EL REGISTRO GENERAL DE LABORATORIOS DE ENSAYOS PARA EL CONTROL DE CALIDAD DE LA EDIFICACIÓN CON EL CÓDIGO PVS-L-019 EN EL ÁREA DE GEOTECNIA (CATEGORÍA I, ENSAYOS IN SITU).

ENTIDAD DE COLABORACIÓN AMBIENTAL (ECA) DEL DPTO. DE MEDIO AMBIENTE Y POLÍTICA TERRITORIAL DE GOBIERNO VASCO, NIVEL I Y II: VALIDACIÓN Y CONTROL AMBIENTAL, INSCRITA EN EL REGISTRO DE ENTIDADES DE COLABORACIÓN AMBIENTAL CON EL CÓDIGO 16R05/2013/539.

ORGANISMO DE CONTROL AUTORIZADO (OCA) POR LA CONSELLERÍA DE MEDIO AMBIENTE, TERRITORIO E INFRAESTRUCTURAS DE LA XUNTA DE GALICIA PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN EN EL ÁREA MEDIOAMBIENTAL.

ORGANISMO DE CONTROL ACREDITADO (OCA) POR LA CONSEJERÍA DE FOMENTO Y MEDIO AMBIENTE DE LA JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN PARA LAS ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN ACREDITADAS POR ENAC EN EL ÁREA DE INSPECCIÓN MEDIOAMBIENTAL.

ENTIDAD COLABORADORA EN MATERIA DE CALIDAD AMBIENTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE CANARIAS (ECA-34), EN LAS CATEGORÍAS DE ACTIVIDAD, CAMPOS DE ACTUACIÓN, ACTIVIDADES ESPECÍFICAS Y PROCEDIMIENTOS, NORMAS O MÉTODOS PARA LOS QUE SE DISPONE DE ACREDITACIÓN OFICIAL, DE ACUERDO AL DECRETO 70/2012, DE 26 DE JULIO.

ENTIDAD ACREDITADA POR LA CONSELLERÍA DE AGRICULTURA, MEDIO AMBIENTE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESARROLLO RURAL DE LA GENERALITAT VALENCIANA EN LA ACTIVIDAD DE RESIDUOS Y SUELOS CONTAMINADOS.



ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN	6
2	DESCRIPCIÓN DEL MEDIO	7
3	EMISIONES SONORAS	9
3.1	FOCOS DE EMISIÓN	9
3.2	DATOS DE EMISIÓN.....	9
4	RESULTADOS DEL ESTUDIO DEL RUIDO	11
5	CONCLUSIONES	13

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1.	Mapa de ruido de Belauntza	7
Figura 2.	Distancia de cálculo para los puntos receptores	11

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Nivel de potencia acústica medida Lw.....	10
Tabla 2.	Índices de ruido.....	11
Tabla 3.	Nivel de presión sonora	12

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el **DOC. 017: Documentación Sectorial Ruido–Fuentes de ruido**, del Proyecto técnico y estudio de impacto ambiental para una planta de valorización de RCD y suelos contaminados en el T.M. de Belauntza (Gipuzkoa) que se llevará a cabo para **EXCAVACIONES PERU, S.L.**

2 DESCRIPCIÓN DEL MEDIO

El mapa de ruido disponible de Belauntza corresponde a la delimitación de las clases acústicas según el Real Decreto 1367/2007 para el suelo urbano incluido dentro del ámbito territorial de los Mapas Estratégicos de Ruido correspondientes a la fase 3 de aplicación de la Directiva 2002/49/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental.

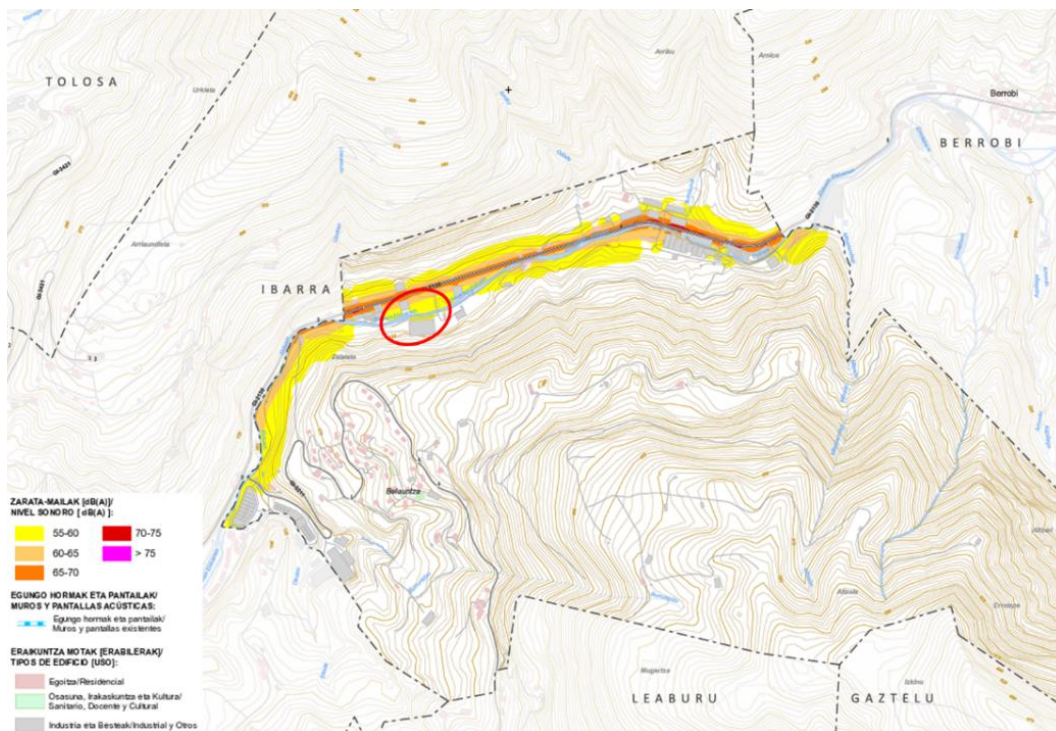


Figura 1. Mapa de ruido de Belauntza

Según el Mapa de ruido de Belauntza, la infraestructura de valorización de RCD y suelos contaminados no se encuentra cerca de ninguna zona residencial, recreativa, sanitaria, docente o cultural. Esta instalación se sitúa en la carretera GI-2130, la cual registra los niveles de ruido más elevados de la zona. El incremento acústico se atribuye principalmente al tránsito vehicular, dado que esta vía conecta los núcleos urbanos de Belauntza y Berástégui."

Los ruidos asociados a la infraestructura de valorización procederán principalmente del tránsito de camiones destinados al transporte de RCD, así como del funcionamiento de la maquinaria empleada en su tratamiento. No obstante, estos vehículos deberán cumplir con la normativa específica de ruidos de vehículos a motor establecida en el Real Decreto 1367/2007.

Para determinar los niveles de ruido que afecta al entorno y teniendo en cuenta las exigencias para nuevas actividades establecidas en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas

Teniendo en cuenta las exigencias para nuevas actividades establecidas en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, que hacen referencia a niveles equivalente de corta duración, niveles promedios diarios y anuales, la evaluación se realiza teniendo en cuenta los momentos de máxima emisión que pueden darse en la operativa normal de la planta, con una pala en trabajos de movimiento de material y compactación del terreno, niveles equivalentes de entre 1 y 5 minutos.

Dar cumplimiento a esta limitación, permitirá del mismo modo cumplir con los **niveles diarios y anuales**, teniendo en cuenta la **discontinuidad** de las operaciones de este tipo de actividades. El horario de funcionamiento de la planta es **entre las 8:00 h y las 18:00 h**, por lo que únicamente serían de aplicación los límites fijados para el periodo día.

3 EMISIONES SONORAS

3.1 FOCOS DE EMISIÓN

La principal operación generadora de ruido llevada a cabo en las instalaciones, son la pala en trabajos de movimiento, procesos de valorización de RCD y descarga de material.

3.2 DATOS DE EMISIÓN

Para este estudio inicial del ruido (previa a la explotación) se considera que las principales operaciones generadoras de ruido son el funcionamiento de la pala en trabajos de movimiento de residuos y compactación del terreno y las descargas de camiones.

Para ello se consideran los siguientes niveles sonoros basados en bibliografía y emplazamientos similares:

Operación/foco	dBA
Pala (Nivel LAeq, 1-5min)	90
Pala (Nivel LAeq, 1-5min)	91
Pala (Nivel LAeq, 1-5min)	95
Pala (niveles máximos, LAF máx.)	98
Pala (niveles máximos, LAF máx.)	99
Pala (niveles máximos, LAF máx.)	100
Pala (Nivel LAeq, 1-5min) Promedio	91
Pala (niveles máximos, LAeq, máx.) Promedio	99
Descarga de camión	98
Descarga de camión	97
Descarga de camión	102
Descarga de camión. Promedio	98

Proceso de valorización. Promedio	100
-----------------------------------	-----

Tabla 1. Nivel de potencia acústica medida Lw

4 RESULTADOS DEL ESTUDIO DEL RUIDO

En cuanto a los objetivos definidos de calidad acústica y valores límites para nuevos focos emisores acústicos, el proyecto deberá cumplir lo establecido en el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Tipo de área acústica	Índices de ruido		
	Ld	Le	Ln
Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	70	70	60

Tabla 2. Índices de ruido



Figura 2. Distancia de cálculo para los puntos receptores

A continuación, se presenta un cálculo de inmisión de la onda sonora, en las viviendas o instalaciones más cercanas.

La fórmula que rige la atenuación del nivel sonoro con la distancia es:

$$L_p = L_w - 10 \times \log(2\pi r^2)$$

Aplicando la formula se obtiene los siguientes resultados para la actividad mas desfavorable:

Receptor	Distancia (m)	Lw (dB)	Laeq (dB)	LIMITE (dB)
Vivienda cercana	230	100	44,78	60

Tabla 3. Nivel de presión sonora

Teniendo en cuenta la discontinuidad de la operativa del emplazamiento, y los niveles obtenidos en momentos de máxima emisión que dan cumplimiento a los límites fijados para este parámetro con amplio margen de seguridad, se puede asegurar del mismo modo que se cumplen los límites establecidos para los niveles promedio equivalentes diarios y anuales, en valores más altos.

5 CONCLUSIONES

A partir de los resultados obtenidos, se puede concluir que la infraestructura:

- Permite el cumplimiento en suelo no urbanizable de los límites de inmisión fijados para nuevas actividades en el Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, en las edificaciones más cercanas destinadas a uso vivienda, potencialmente más afectadas por su operativa.