

SOLICITUD DE MODIFICACIÓN
SUSTANCIAL DE LA AUTORIZACIÓN
AMBIENTAL INTEGRADA DEL
VERTEDERO DE BISTIBIETA, T.M. DE
LEMOA (BIZKAIA)



DOC. 018: PROPUESTA DE EVALUACIÓN DEL RUIDO

IA26014-DOC018
ABRIL 2026

Firmado:

Guillermo Bernal Martínez
Geólogo colegiado nº 2.226
Director

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	5
2	METODOLOGIA DE EVALUACIÓN.....	6
2.1	EVALUACIÓN DEL RUIDO.....	6
2.1.1	ZONIFICACIÓN ACUSTICA	8
2.2	CAMPAÑA DE CONTROL DEL NIVEL DE RUIDO	8

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Figura 1.	Tabla F, del anexo I del Decreto 213/2012	7
Figura 2.	Control del nivel de ruido	8

1 INTRODUCCIÓN

El presente documento constituye el **DOC. 018: Documentación Sectorial Ruido– Propuesta de evaluación del ruido**, de la **Solicitud de modificación sustancial de la autorización ambiental integrada del vertedero de Bistibieta, T.M. de Lemoa (Bizkaia)** que se llevará a cabo para FCC Ámbito.

2 METODOLOGIA DE EVALUACIÓN

2.1 EVALUACIÓN DEL RUIDO

La metodología a aplicar será la indicada en la *Instrucción Técnica relativa al control de las exigencias en materia de ruido a las instalaciones IPPC - Instalaciones existentes*. A la hora de realizar la evaluación acústica, se seguirá el siguiente procedimiento estructurado:

1. Recopilación de los datos de la instalación IPPC Se identificarán y registrarán aquellas instalaciones, máquinas o procesos susceptibles de generar ruido, recabando sus especificaciones y pautas de funcionamiento.

2. Recopilación de la cartografía del entorno de la instalación IPPC Se obtendrán los datos relativos a la topografía, obstáculos y a los puntos receptores sensibles susceptibles de recibir la inmisión de ruido procedentes de la actividad.

3. Realización de una visita a la zona objeto de estudio La principal operación generadora de ruido en el vertedero consistirá en el trabajo de la pala (movimiento de residuos y compactación del terreno), así como la clasificación de material y las descargas de los camiones. Durante la visita se localizarán in situ estos focos, estableciéndose los puntos de muestreo en las proximidades de los focos de mayor emisión y en las áreas de los receptores más sensibles. Para poder llevar a cabo una evaluación adecuada en el interior de los inmuebles, resultará clave la colaboración con los propietarios de los edificios afectados y los gestores de otros focos de ruido ajenos.

4. Campaña de medición

De cara a la planificación de la campaña, se analizarán las condiciones del entorno de cada uno de los focos que deben ser caracterizados acústicamente. Para la medición de la potencia acústica de fuentes sonoras, se emplearán los métodos de las normas CEN. Además, se cumplirán los siguientes requisitos técnicos:

- **Puntos de medida:** Se medirán los niveles sonoros tanto en el perímetro exterior del recinto como en el interior de las viviendas más cercanas al emplazamiento.
- **Equipamiento:** Se utilizará instrumentación verificada que garantice el rigor de las medidas: un sonómetro analizador tipo 1, un calibrador acústico y un medidor de condiciones ambientales.
- **Condiciones meteorológicas:** Las mediciones se llevarán a cabo siempre en condiciones de ambiente seco (sin lluvia) y con una velocidad del viento inferior a 5 m/s.
- **Parámetros:** Se registrarán los descriptores fundamentales exigidos, tales como el L_{Aeq} , L_d , L_e , L_n y L_{Amax} , entre otros.
- **Tratamiento de datos y correcciones:** Se aplicarán las debidas correcciones por ruido de fondo, efecto de fachada, elementos reflectantes y la presencia de componentes tonales, impulsivas o de baja frecuencia. Será obligatoria la justificación técnica de todas las decisiones y

correcciones adoptadas, y se calculará la estimación de la incertidumbre según los criterios de la norma UNE-ISO 1996-2:2009.

5. Modelización acústica La modelización se desarrollará en tres dimensiones, abarcando el vertedero y su entorno directo. Se ejecutará empleando el software “SoundPlan” (o equivalente) y basándose en el estándar de cálculo de la norma ISO 9613. Esto permitirá generar mapas de ruido y predecir o estimar los niveles de inmisión acústica en los puntos receptores tanto en el exterior como en los interiores.

6. Valoración de resultados y elaboración del Informe Obligatorio

Los resultados se evaluarán en función de los condicionantes específicos exigidos en la Resolución de la AAI del Vertedero de Bistibieta. Se considerará que se respetan los valores límite de inmisión de ruido cuando se cumplan las siguientes exigencias:

- **Niveles transmitidos al interior de las viviendas:**
 - **Periodo diurno (7h a 23h):** El índice LA_{eq60s} no superará en ningún momento los **40 dB(A)** con puertas y ventanas cerradas. El índice L_{Amax} no superará los **45 dB(A)**.
 - **Periodo nocturno (23h a 7h):** El índice LA_{eq60s} no superará en ningún momento los **30 dB(A)** con puertas y ventanas cerradas. El índice L_{Amax} no superará los **35 dB(A)**.
- **Niveles transmitidos al medio ambiente exterior:**
 - Para las operaciones de carga y descarga, la instalación no transmitirá niveles de ruido superiores a los establecidos en la tabla F, del anexo I del Decreto 213/2012.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		LK,d	LK,e	LK,n
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	50	50	40
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial (1).	55	55	45
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en C.	60	60	50
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	63	63	53
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	65	65	55

Figura 1. Tabla F, del anexo I del Decreto 213/2012

- Los valores límite en el exterior (referenciados a 2 metros de altura sobre el suelo y a todas las alturas en fachadas con ventana) no deberán superar los indicados para el Área Acústica correspondiente al uso del suelo (ej. Suelo Industrial: 65 dB(A) día/tarde y 55 dB(A) noche; Suelo Residencial: 55 dB(A) día/tarde y 45 dB(A) noche).

- Las actividades de transporte y carga/descarga no deberán suponer un incremento importante en el nivel ambiental de las zonas de mayor sensibilidad.

Todo ello quedará recogido en el Informe Obligatorio de evaluación acústica, que documentará el cumplimiento de la AAI, incluyendo mapas de ruido y fichas de puntos de medida.

2.1.1 ZONIFICACIÓN ACUSTICA

El vertedero se encuentra ubicado al norte del municipio de Lemoa, emplazándose dentro de un área clasificada como “suelo industrial”, mientras que las viviendas más próximas se sitúan en suelo no urbanizable. Teniendo en cuenta las exigencias para nuevas actividades reguladas por el Decreto 213/2012 (referidas a niveles equivalentes de corta duración y a promedios diarios y anuales), la evaluación considerará los periodos de máxima emisión que tienen lugar en la operatividad diaria de la instalación (ej., uso de pala para movimiento de tierras y compactación), tomando como referencia intervalos de integración de nivel equivalente (L_{Aeq}) de entre 1 y 5 minutos.

Para la correcta evaluación de las vibraciones se colocará un acelerómetro lo más próximo a la vivienda situada al suroeste del vertedero.

2.2 CAMPAÑA DE CONTROL DEL NIVEL DE RUIDO

El control del nivel de ruido se realizará:

Punto de muestreo	Parámetros de control	Tipo de medición	Frecuencia	Frecuencia postclausura
Interior de viviendas	Ld	Externa	Cada 3 años	-
	Le			
	Ln			
	L_{Aeq}			
	Ti			
	L_{Aeq} 60			

Figura 2. Control del nivel de ruido