ZONIFICACIÓN ACÚSTICA
ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO
PLAN GENERAL DE ORDENACIÓN URBANA DE LEZA

EQUIPO REDACTOR: DIANA JURADO FERNÁNDEZ – MARTA CABEZÓN PÉREZ - NUÑO MARDONES FERNÁNDEZ DE VALDERRAMA, ARQUITECTOS

ASISTENCIA MEDIOAMBIENTAL: JON ASEGUINOLAZA BRAGA

MARZO 2023

1.NORMATIVA A ACÚSTICA DE APLICACIÓN

1. El Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad del País Vasco, desarrolla para esta comunidad lo estipulado en la normativa estatal que tiene carácter básico, en concreto el Real Decreto 1513/2005, den16 de diciembre, de evaluación y gestión del ruido ambiental; y el Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, en lo referente a la zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

2. De acuerdo con lo establecido en el citado Decreto 213/2012, los Planes Generales de Ordenación Urbana deben incluir: la zonificación acústica del término municipal (art. 23); las zonas de servidumbre de las infraestructuras viarias (art. 30.3); y el estudio de impacto acústico de las zonas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico (art. 37).

3. Para la aplicación de la normativa acústica en Álava se dispone de una Guía Técnica para la aplicación de las Normativa Acústica en el Planeamiento Urbanístico de los Municipios de Álava (abreviadamente, Guía Acústica de Álava), elaborada por el Servicio de Ordenación del Territorio y Urbanismo de la Diputación Foral de Álava.

4. De acuerdo con estos criterios se incluye en el PGOU de Leza, la siguiente documentación:

Zonificación acústica del término municipal.

Estudio de impacto acústico en las zonas en que se prevean futuros desarrollos

5. En el PGOU de Leza no es aplicable la exigencia de incluir las zonas de servidumbre de las infraestructuras viarias, ya que ninguna de las que discurren por el término municipal tienen un movimiento superior a 6.000 vehículos de intensidad media diaria, y, por tanto –de acuerdo con el artículo 10 del Decreto 213/2012- no se ha elaborado los correspondientes mapas de ruido ni delimitado sus zonas de servidumbre.

2. ZONIFICACIÓN ACÚSTICA Y OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA (OCA)

2.1 Zonificaciones acústica. Se ha preparado un plano P10 ZONIFICACIÓN ACÚSTICA identificando las zonas acústicas de acuerdo con los criterios que recoge la Guía Acústica de Álava.

En consecuencia, atendiendo a las características de los distintos núcleos se delimitan las siguientes áreas:

A) Residencial
A) Residencial futuro
B) Industrial
F) Infraestructuras

2.2 Objetivos de calidad acústica

El Decreto 213/2012 del 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, establece los objetivos de calidad

acústica OCA), que debe conseguirse en cada área acústica, y en los periodos de tiempo que se tabulan.

En este sentido los OCA en los periodos noche (23 a 7 horas) son más exigentes que los que se establecen para los periodos de día (7 a 19 horas) y tarde (19 a 23 horas), son más exigentes que los que y respectivamente. Pero se debe tener en cuenta que:

En la siguiente tabla se recoge los OCA que han de obtenerse en el espacio exterior, correspondientes a cada tipo de área, a los distintos periodos de tiempo. Además, en los planos que se indican en el n.1, se señalan los OCA que corresponden a las áreas acústicas que se muestran en cada plano.

Área	OCA (día y tarde)	OCA (noche)
A) Residencial	65 db(A)	55 (A)
A) Residencial futuro	60 db(A)	50 db(A)
B) Industrial	75 db(A)	65 db(A)
F) Infraestructuras	(1)	(1)

Además de esos objetivos que han de obtenerse en el espacio exterior de los edificios; en el interior de la edificación se han de conseguir unos valores inferiores, según el tipo de actividad, tal como se establece en la tabla B del Anexo I del Decreto 213/2012.

Actividades existentes		Índice de ruido	
Uso del local colindante	Tipo de recinto	Día	Noche
Uso residencial	Estancia	45	35
	Dormitorio	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40
	Salas de lectura	35	35

Según se precisa en el citado decreto en las notas a esta tabla:

(1) Los índices de ruido se refieren a los valores del índice de inmisión resultantes del conjunto de focos emisores acústicos que inciden en el interior del recinto (instalaciones del propio edificio o colindantes, ruido ambiental trasmitido al interior).

(2) Si el edificio no se utiliza en alguna de las franjas horarias referidas no se aplica el objetivo de calidad acústica asociado a la misma.

(3) Los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1.2 m y 1.5 m. el, en las notas en la tabla B, cuyos valores se

3. Estudio de Impacto Acústico

3.1 Alcance del Estudio de Impacto Acústico.

De acuerdo con lo previsto en la Guía Acústica de Álava (aptdo. 8) han de realizarse el Estudio de Impacto Acústico en las áreas acústicas que el Plan ordene pormenorizadamente y en las que se prevea futuro desarrollo urbanístico.

Para la realización del estudio de impacto acústico en esos ámbitos hay que considerar todos los focos de ruido ambiental, valorar su emisión sonora y calcular su propagación, obteniendo así los niveles de inmisión sonora en los ámbitos estudiados.

3.2. Identificación y valoración de las fuentes emisoras

La principal fuente de emisión sonora es el tráfico de las carreteras que atraviesan el núcleo urbano. Existe también una emisión sonora por el tráfico urbano en el interior del núcleo, pero al tratarse de núcleo con población reducida y sin una especial actividad generadora de tráfico, su repercusión en el nivel de ruido es mínima, y para realizar este estudio se ha prescindido de ella.

Los ámbitos objeto de estudio quedan afectados por la siguiente carretera, y se indica el IMD en 2014 y el porcentaje de vehículos pesados, según la información que se recoge en el Anexo 2 del Plan Integral de Carreteras de Álava 2016-2027:

Núcleo	carretera	IMD	% de vehículos pesados
Leza	A-3212	349	10,89%

En consecuencia, debe realizarse el mapa de ruido de Leza afectado por la carretera A-3212. Además, tal como establece el art. 38 del Decreto 213/2012, y recuerda la Guía Acústica de Álava, los estudios de impacto acústico han de considerar las condiciones de funcionamiento en un horizonte anual de 20 años, es necesario por tanto una prospectiva del tráfico previsible para las carreteras dentro de ese plazo de tiempo, es decir en el año 2041, para las carreteras

Con este fin se dispone de la información que se contiene en el Anexo 4 del PICA, que incluye junto con la IMD de 2003 y 2014 la tasa aumento anual; en la siguiente tabla se recoge esta información.

Población	Carretera	IMD 2003	IMD 2014	t.a.a.
Leza	A-3212	558	349	-4,8%

Aunque se puede considerar que en los años próximos puede seguir produciéndose un aumento de intensidad de tráfico, no resulta adecuado considerar que se mantendrá la tasa de aumento producida entre 2003-2014: De hecho, los datos de IMD que proporcionan las estaciones de aforo (Anexo 5 del PICA) muestra que esa tasa de aumento ha disminuido en el periodo 2003-2016, tal como se recoge a continuación:

	t.a.a. 2003-2016	t.a.a. 2007-2016
A-3212 (Leza)	-2,5%	1,4%

Teniendo en cuenta estas circunstancias se ha realizado una prospección utilizando una tasa de aumento anual que se inicia con los valores 2007 - 2016 y aumenta progresivamente hasta el año 2041. En este caso, con un aumento de tráfico tan escasa, puede suponerse que no existirá una variación significativa de tráfico para el año 2041.

En consecuencia, para al cálculo de la emisión sonora de las carreteras se han tomado los siguientes IMD para 2041.

Carretera	IMD	% de vehículos pesados

Leza	A-3212	566	10,89%

3.3. Metodología utilizada en los Estudios de Impacto Acústico

Para la obtención de los niveles de emisión e inmisión de los focos de ruido ambiental, se utiliza la metodología detallada en el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, de contaminación acústica de la Comunidad Autónoma del País Vasco, que complementa la actual normativa estatal (Ley 37/2003, RD1513/2005, RD1367/2007, RD1371/2007), que a su vez traspone la Directiva Europea 2002/49/CE, y se basa en el empleo de métodos de cálculo, utilizando el modelo informático SoundPLAN para su aplicación.

Para la caracterización de la emisión del tráfico viario se han utilizado el Método NMPB – Routes – 96 (Método Francés).

Respecto al tráfico viario urbano, se ha aplicado una modificación al método oficial ya que para velocidades iguales o inferiores a 50 Km/h, el método de referencia no refleja adecuadamente el comportamiento actual de la emisión sonora del tráfico. Por ello, la emisión se ha modificado utilizando el nuevo método francés (NMPB - 2008), más actualizado, que considera de forma más realista la emisión a velocidades bajas, pero, dicha emisión es adaptada a la aplicación del método de referencia (NMPB –Routes – 96) para la propagación.

Para la realización de los mapas de ruido que muestren el nivel de ruido en cada lugar se procede a la modelización tridimensional del ámbito, lo que permite conocer los efectos de la propagación del ruido originado en cada fuente de emisión.

En Leza, el periodo de noche es el que produce unos niveles de ruido que más afectan para la obtención de los objetivos de calidad acústica. Por otra parte, teniendo en cuenta las características de la ordenación prevista en las áreas afectadas, su ejecución no supondrá una minoración del nivel de ruido que han de soportar.

En consecuencia, los mapas de ruido que se incluyen a continuación se han preparado con el modelo tridimensional de la situación actual (es decir, sin que se hayan construido los edificios), y con el nivel de tráfico que proporciona la prospección a 20 años (por tanto, para 2041) que se recoge en el apartado 3.1.

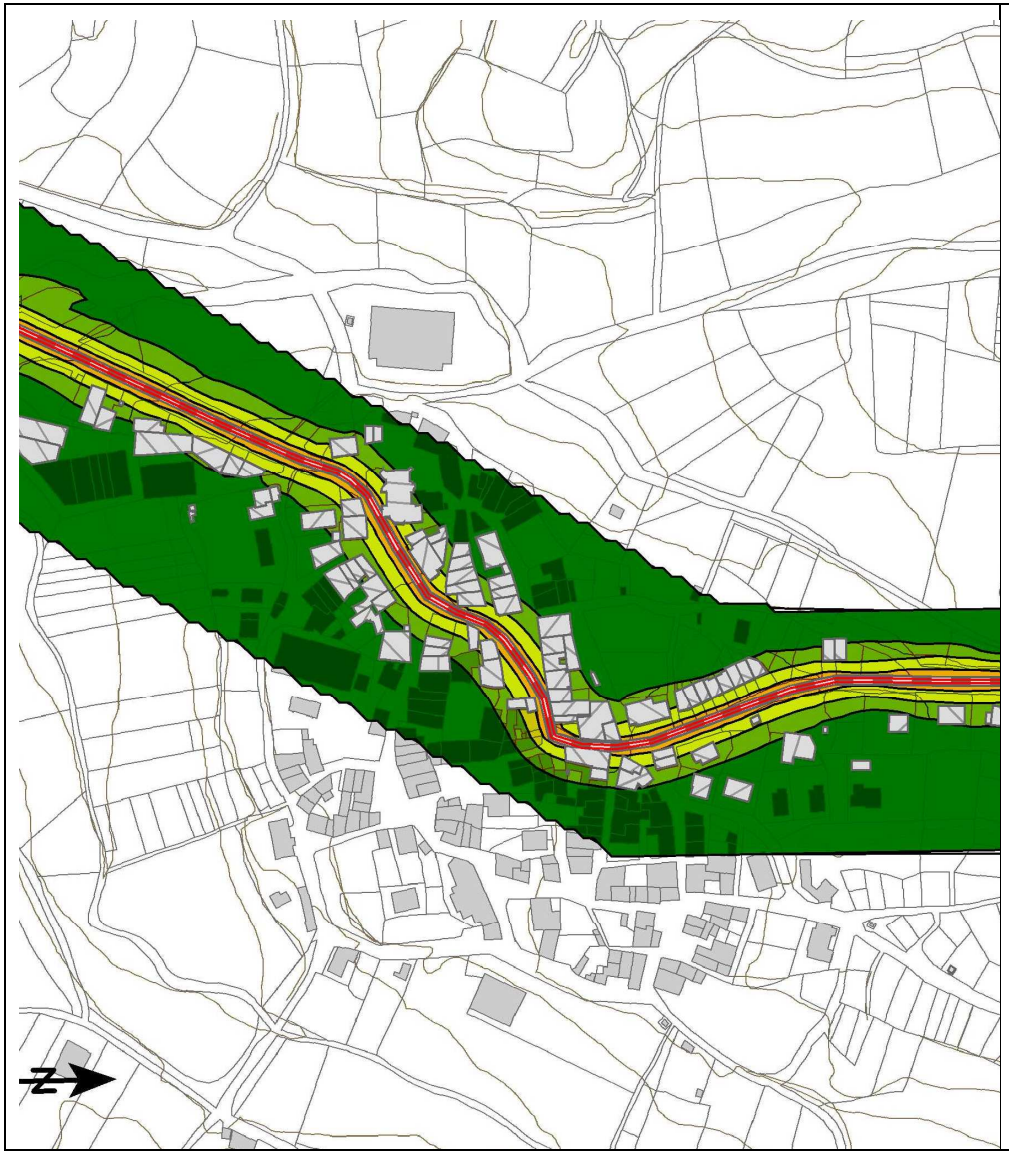
3.4. Conclusiones de los Estudios de Impacto acústico.

En la siguiente página se recogen los mapas de ruido, correspondientes al periodo nocturno y diurno pues, como se ha comentado, son los que resultan más exigentes en todos estos casos para la obtención del objetivo de calidad acústica, donde el nivel de ruido no debe superar los 50 dB (A); es decir 5 dB (A) menos que el objetivo en la edificación ya existente.

Como se puede observar, toda la zona residencial futura queda fuera de suelo con un nivel de ruido igual o superior a 50 dB (A). No obstante, en el límite de esta zona, es decir en la zona de dominio público de la carretera el nivel de ruido sí alcanza los 45 dB (A). Esta circunstancia hace que en los proyectos de edificación se deba estudiar con especial atención el aislamiento acústico de modo que se asegure que en el interior habitable de las edificaciones destinadas a viviendas y otros usos sensibles al ruido, los índices de ruido no superen los que se establecen en la tabla B del Anexo I del Decreto 231/2012, que se ha

recogido en el apartado 2.2 de este estudio. Esto ocurre principalmente en el tramo de la travesía entre la intersección de ésta con la calle Fuente Vieja y la Iglesia de San Martín.

En conclusión, las zonas residenciales futuras en el núcleo urbano de Leza alcanzan el objetivo de calidad acústica, sin que se produzca ningún conflicto acústico.

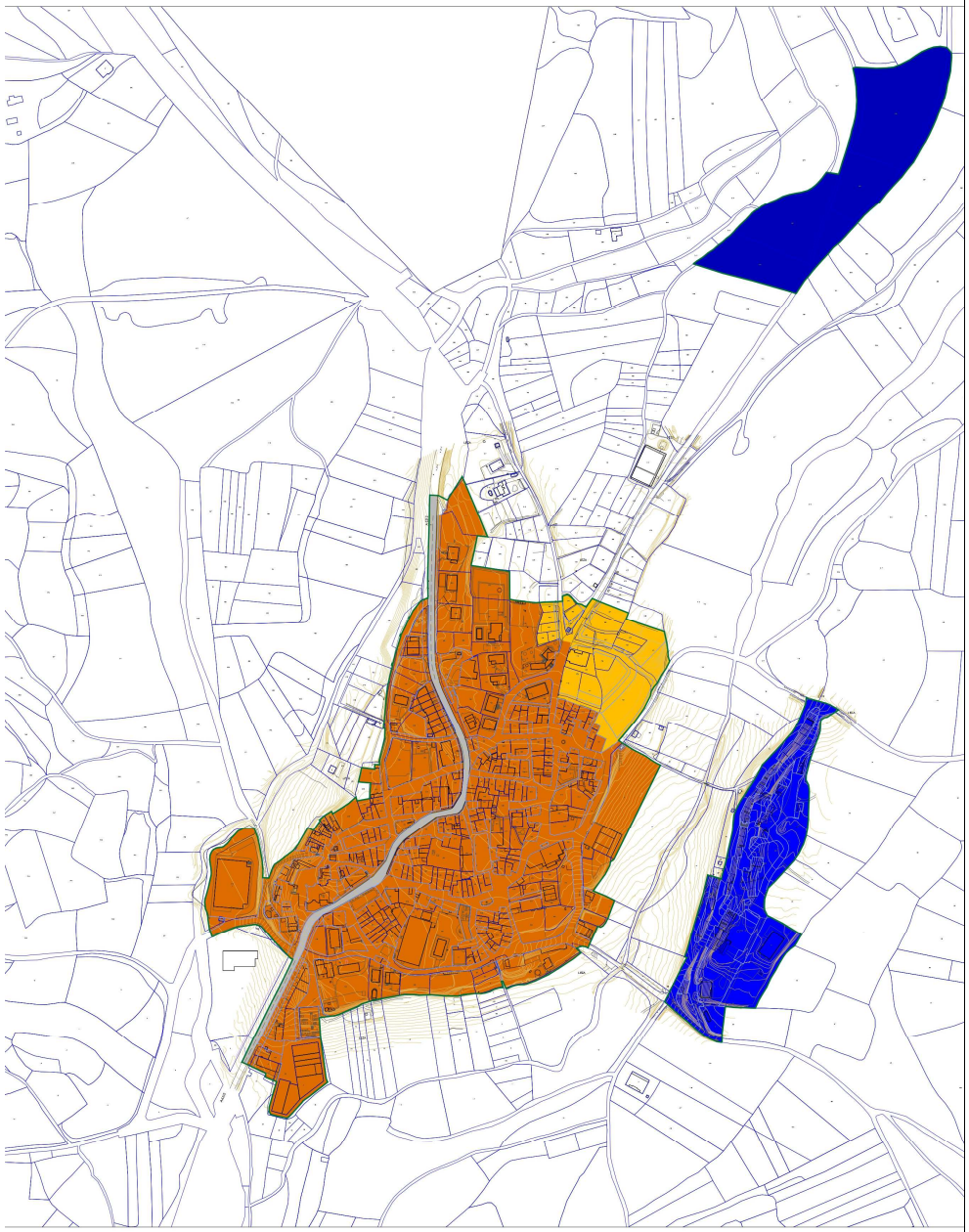


LEZA /1

Mapa de ruido en el periodo de la noche, que es más desfavorable para alcanzar los Objetivos de Calidad Acústica

Levels in dB(A)

	<= 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 >



ARABAKO UDALERRIETAN ZONAKATZE AKUSTIKOA / ÁREAS TIPO PARA LA ASIGNACIÓN DE OCA

Zarata-Indizeak / Índices de ruido			Eremu Akustiko mota / Lurzoruaren erabilera nagusia / Tipo de Área acústica / Uso de suelo predominante del suelo
Ld	Le	Ln	
65	65	55	A / Bizitegi-lurzoru hiritarrak edo landaguneak A / Residencial
60	60	50	A Ettorkizuna / Bizitegi-lurzoru hiritarrak edo landaguneak A Futuro / Residencial
60*	60*	50*	A hiri-eremu lasaia / Bizitegi-lurzoru hiritarrak edo landaguneak A Tranquila urbana / Residencial
75	75	65	B / Industria B / Industrial
70	70	50	B Etorkizuna / Industria B Futuro / Industrial
73	73	63	C / Jolasa eta ikuskizunak C / Terciario
68	68	58	C Etorkizuna / Jolasa eta ikuskizunak C Futuro / Terciario
70	70	65	D / C-n sartzen ez diren erabilera tertziarioak D / Terciario uso distinto a C
65	65	60	D Etorkizuna / C-n sartzen ez diren erabilera tertziarioak D Futuro / Terciario distinto a C futuro
60	60	50	E / Osasuna, hezkuntza eta Kultura E / Sanitario, docente y cultural
55	55	45	E Etorkizuna / Osasuna, hezkuntza eta Kultura E Futuro / Sanitario, docente y cultural futuro
55*	55*	45*	E hiri-eremu lasaia / Osasuna, hezkuntza eta Kultura E Zona Tranquila / Sanitario, docente y cultural
(1)	(1)	(1)	F / Garraio-azpiegituren sistemei eragiten dietenak F / Afectados a sistemas de infraestructuras del transporte
60(2)	60(2)	50(2)	G / Babespekotzat jotako eremu naturalak G / Espacios naturales declarados protegidos
(1)	(1)	(1)	G / Trantsizioko berdeguneak G / Zonas verdes de transición

(1) Beren eremu-mugan mugakide eremuaren zonakatze-motari dagozkionak izango dira.

(1) Jatorri naturaleko soinu-erreserbetan, dagokion autonomia-erkidegoko ingurumen-organoak finkatuko ditu KEBak.

(1) Serán en su límite de área los correspondientes a la tipología de zonificación del área con la que colinden.

(1) En las reservas de sonido de origen natural los OCA aplicables serán fijados por el órgano ambiental de la Comunidad Autónoma correspondiente.