

## **ANEXO 01. ESTUDIO DE IMPACTO ACÚSTICO**

## **1. OBJETO**

El objeto del presente documento es la elaboración del estudio de impacto acústico completando el Estudio de Detalle de la Parcela RC10, SETOR 5 de Vitoria-Gasteiz.

En función de los resultados obtenidos, se evalúa el nivel de cumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA) aplicables según Decreto 213/2012, de 16 de octubre, de Contaminación Acústica, de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

## **2. DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO Y ANTECEDENTES**

El ámbito del presente Estudio, corresponde a la parcela RC10 del SECTOR 5 de Zabalgana, delimitada al oeste por la calle Bulevar de Mariturri, al norte y sur, por viales peatonales, y al este por vial peatonal.

La parcela es de uso residencial libre, pudiendo albergar los usos señalados en el cuadro de compatibilidad de usos establecido en el Plan General de Ordenación Urbana de Vitoria-Gasteiz.

## **3. METODOLOGÍA**

Para la determinación de los diferentes niveles de ruido referenciados en el Objetivo de Calidad Acústica, se han adoptado los mapas de ruido publicados por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz para la zona de estudio. Los niveles de ruido objetivo, se establecen en el Decreto 213/2012 y vienen recogidos en el apartado correspondiente.

### Propagación: niveles de inmisión

Los niveles objetivo de inmisión se establecen en el Decreto 213/2012 y vienen recogidos en el apartado correspondiente.

Las fuentes documentales consisten en el mapa de ruido del Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz, elaborado por AAC Acústica-Lumínica

#### 4. OBJETIVOS DE CALIDAD ACÚSTICA Y ZONIFICACIÓN

Los objetivos de calidad acústica para el sector se establecen a partir de la normativa autonómica, el Decreto 213/2012 de 16 de octubre, normativa de aplicación, desde el 1 de enero de 2013, respecto a ruido ambiental en la Comunidad Autónoma de País Vasco. Según el Artículo 31 del Decreto 213/2012 sobre “Valores objetivo de calidad para áreas urbanizadas y futuros desarrollos”:

- 1.- *Los valores objetivo de calidad en el espacio exterior, para **áreas urbanizadas existentes** son los detallados en la tabla A de la parte 1 del anexo I del presente Decreto.*
- 2.- *Las áreas acústicas para las que se prevea un futuro desarrollo urbanístico, incluidos los casos de recalificación de usos urbanísticos, tendrán objetivos de calidad en el espacio exterior 5 dBA más restrictivos que las áreas urbanizadas existentes.*

Por tanto, tratándose de un área urbanizada existente, son de aplicación los valores objetivos recogidos en la Tabla A del Anexo I, a la que hace referencia el art. 31, que se incluye a continuación.

Tipo de área acústica		Índices de ruido		
		L <sub>d</sub>	L <sub>e</sub>	L <sub>n</sub>
E	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica.	60	60	50
A	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.	65	65	55
D	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c).	70	70	65
C	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
B	Ámbitos/Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.	75	75	65
F	Ámbitos/Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructura de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen.	(1)	(1)	(1)

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

Los objetivos de calidad acústica se establecen en función de la zonificación acústica de la ciudad de Vitoria-Gasteiz, en el presente caso al no disponer el ayuntamiento de un “mapa de zonificación acústica de Vitoria-Gasteiz”, se opta por la calificación global del ámbito.

La parcela objeto de estudio se encuadra dentro de un área acústica tipo A) Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.

## **5. DATOS DE ENTRADA**

Los datos de entrada hacen referencia por un lado a la emisión y, por tanto, a las características de tráfico de los focos de ruido ambientales que afectan a la zona de estudio (tráfico viario), y por otro lado a la propagación, definiendo las características y peculiaridades del entorno.

Los datos se han extraído del Mapa Estratégico de Ruido de Vitoria-Gasteiz, y el Decreto 213/2012.

### **5.1. FOCOS DE RUIDO AMBIENTAL**

Los datos de tráfico utilizados tanto para el escenario actual como para el escenario futuro, se obtienen:

- **CALLES**

Para el tráfico de calles se ha utilizado el dato de tráfico recogido en el Mapa Estratégico de Ruido de Vitoria-Gasteiz.

Para el escenario futuro no se han considerado aumentos del tráfico por dos razones:

- No se disponen de estudios que indiquen cuál será la tendencia a 20 años.
- En cualquier caso es probable que a 20 años el ruido que generan los coches disminuya por el cada vez mayor uso de vehículos híbridos o eléctricos. Por lo tanto, teniendo en cuenta que no varía el tráfico respecto a la situación actual, estaríamos del lado de la seguridad.

### **5.2. CARTOGRAFÍA**

#### **Cartografía**

Se ha partido de la información disponible en la página web del Gobierno Vasco, completada con la cartografía publicada por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

#### **Edificios**

Se toman como referencia los existentes en la cartografía del Gobierno Vasco y documentación publicada por el Ayuntamiento de Vitoria-Gasteiz.

#### **Elementos descriptivos**

Se incluyen como elementos descriptivos complementarios que no forman parte de la modelización, todos los elementos que permiten definir el entorno municipal: texto, ríos, arroyos, bordes de calles, muros, escaleras, bancos, etc.

#### **Tipo de suelo**

Esta variable influye en los cálculos acústicos, ya que, en función de su coeficiente de absorción, la propagación del sonido puede ser diferente según el tipo de terreno. El suelo se considera como duro o reflectante en las zonas urbanas, y absorbente en el resto.

## **6. ANÁLISIS ACÚSTICO DE LAS FUENTES SONORAS**

Según establece también el Decreto, habrá que analizar el nivel de ruido que se espera que haya en los edificios en un escenario futuro a 20 años.

Dado que no se pueden establecer niveles acústicos futuros, se analiza la situación en un escenario futuro a 20 años, contemplando que el entorno de esta parcela se encuentre totalmente urbanizado, construido y en funcionamiento.

Dicho escenario contempla, en el entorno inmediato de la parcela, el desarrollo de la parcela RU01 con viviendas unifamiliares sujetas a la ordenanza “ciudad jardín mixta” OR-7 (mediante estudios de detalle se puede adaptar al tipo residencial “unifamiliar en hilera” OR-8), y la construcción de la parcela T-01, sujeta a la ordenanza de uso terciario-comercial.

En dicho escenario, se prevé un aumento de la circulación en el vial secundario este, C/Antonio Tapies, y consecuentemente del nivel sonoro a este vial secundario.

Dado que no se pueden realizar mediciones acústicas sobre parámetros futuros, se adoptan niveles asimilables por comparativa, siempre a favor de la seguridad.

Siendo la fuente sonora principal el tráfico, se adoptan los valores de medición del vial Principal, C/Bulevar de Mariturri, y teniendo en cuenta los niveles sonoros reflejados en los mapas de ruido que recogen las mediciones actuales y la mayor distancia del vial secundario al volumen edificable propuesto para la parcela objeto del estudio, dicha variación no supone incumplimiento de los Objetivos de Calidad Acústica establecidos.

Por tanto, en un horizonte de funcionamiento a 20 años según el PGOU vigente, y los parámetros conocidos a día de hoy, con el entorno de la parcela totalmente construido, urbanizado y en funcionamiento según el PGOU vigente, no se prevé la superación de los OCA establecidos.

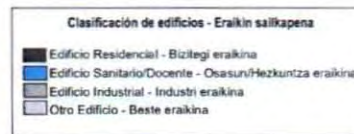
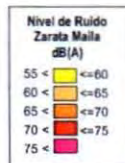
En las siguientes imágenes extractadas del Mapa de Ruido de Vitoria-Gasteiz, se muestran los niveles de ruido durante los tres periodos del día.

MAPA DE RUIDO TOTAL. PERIODO DE DIA



MAPA DE RUIDO - ZARATA MAPA: VITORIA-GASTEIZ

OBJETO: MAPA DE RUIDO TOTAL DÍA (Ld)  
 XEDE: ZARATA MAPA TOTALA. EGUNA (Ld)

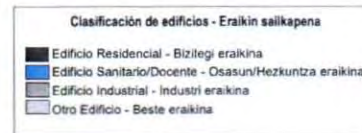
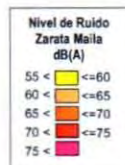


MAPA DE RUIDO TOTAL. PERIODO DE TARDE



MAPA DE RUIDO - ZARATA MAPA: VITORIA-GASTEIZ

OBJETO: MAPA DE RUIDO TOTAL TARDE (Le)  
 XEDE: ZARATA MAPA TOTALA. ARRATSALDEA (Le)

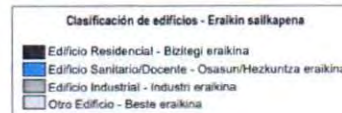


MAPA DE RUIDO TOTAL. PERIODO DE NOCHE



MAPA DE RUIDO - ZARATA MAPA: VITORIA-GASTEIZ

OBJETO: MAPA DE TOTAL NOCHE (Ln)  
 XEDE: ZARATA MAPA TOTALA. GAUA (Ln)



## 7 ESTUDIO DE ALTERNATIVAS DE ORDENACIÓN

Las alternativas de ordenación planteadas en el estudio de detalle no alteran los OCA en el ámbito de estudio ni en su entorno.

## 8 DEFINICIÓN DE MEDIDAS CORRECTORAS

### 8.1 Cumplimiento en el espacio exterior

Como se ha visto en el apartado nº6, se cumple con los OCA en el espacio exterior.

### 8.2 Cumplimiento en el espacio interior

Se debe cumplir el OCA establecido para el espacio interior, establecidos en el Decreto 213/2012 (Anexo I, tabla B) que son los siguientes. La justificación de dicho cumplimiento deberá realizarse en el proyecto arquitectónico del edificio, dando a su vez cumplimiento al resto de normativa acústica aplicable vigente, entre ellas al CTE-DB-HT, así como las ordenanzas municipales aplicables.

Tabla B. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable de edificaciones destinadas a viviendas, usos residenciales, hospitalarios, educativos o culturales (1).

Uso del edificio (2)	Tipo de Recinto	Índices de ruido		
		$L_{d,T}$	$L_{e,T}$	$L_n$
Vivienda o uso residencial	Estancias	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Hospitalario	Zonas de estancia	45	45	35
	Dormitorios	40	40	30
Educativo o cultural	Aulas	40	40	40
	Salas de lectura	35	35	35

(1) Los valores de la tabla B, 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 transmitido al interior).

(2) Uso del edificio entendido como utilización real del mismo, en el sentido, de que si no se utiliza en alguna de las franjas horarias referidas no se aplica el objetivo de calidad acústica asociado a la misma.

Nota: los objetivos de calidad acústica aplicables en el interior están referenciados a una altura de entre 1,2 m y 1,5 m.

Anexo I, Tabla B, del Decreto 213/2012

## 9 CONCLUSIONES

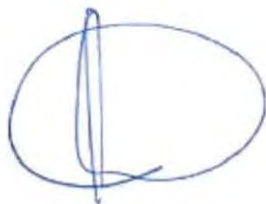
Los frentes parcelarios de la parcela objeto del estudio se encuentran en un área acústica tipo A: sectores del territorio destinadas a uso predominantemente residencial, siendo los OCA para el espacio exterior 65 dB(A) para los periodos día y tarde y 55 dB(A) para el periodo noche.

Los mapas de ruido muestran que se cumplen los objetivos de calidad acústica en el ámbito de estudio.

Al no superarse los objetivos de calidad acústica en el exterior, no es necesario realizar medidas correctoras para reducir los niveles de ruido en el exterior.

Además de cumplir con los niveles de ruido en el espacio exterior se establecen los niveles necesarios para cumplir los OCA establecidos por el Decreto 213/2012 para el ambiente interior. Los aislamientos necesarios para obtener los niveles requeridos deberán quedar claramente justificados en el proyecto de edificación de los edificios.

Vitoria-Gasteiz, enero de 2.020.



Txomin Escudero Alonso, abogado  
DNI: 16.259.578 G  
Colegiado en COAA, nº 0388



David Velasco Prieto, arquitecto.  
DNI: 18.595.788  
Colegiado en el COAVN, nº2538.