

Estudio de los niveles del ruido en Abando (Bilbao)

Abrir con



Contexto (I)

Desde 2017 la Asociación está pidiendo información sobre la contaminación acústica sufrida por el vecindario de Abando

- 2017: los primeros sonómetros, instalados por la Asociación, revelan intensidad de ruido nocturno en los domicilios por encima de lo permitido
- 2018, 2019, 2020: estudios para establecer una zona ZPAE-ZAS
 - **En período de alegaciones la Asociación recibe las primeras sonometrías**
- 2021: la zona ZPAE-ZAS es anulada por sentencia judicial.
 - Motivo: falta de acreditación de la calibración de los sonómetros
- 2022: se **publican en GEOBILBO y Open Data las sonometrías de 10 sonómetros por primera vez** (resultado de la selección de un proyecto de presupuesto participativo presentado por la Asociación)

Contexto (II)

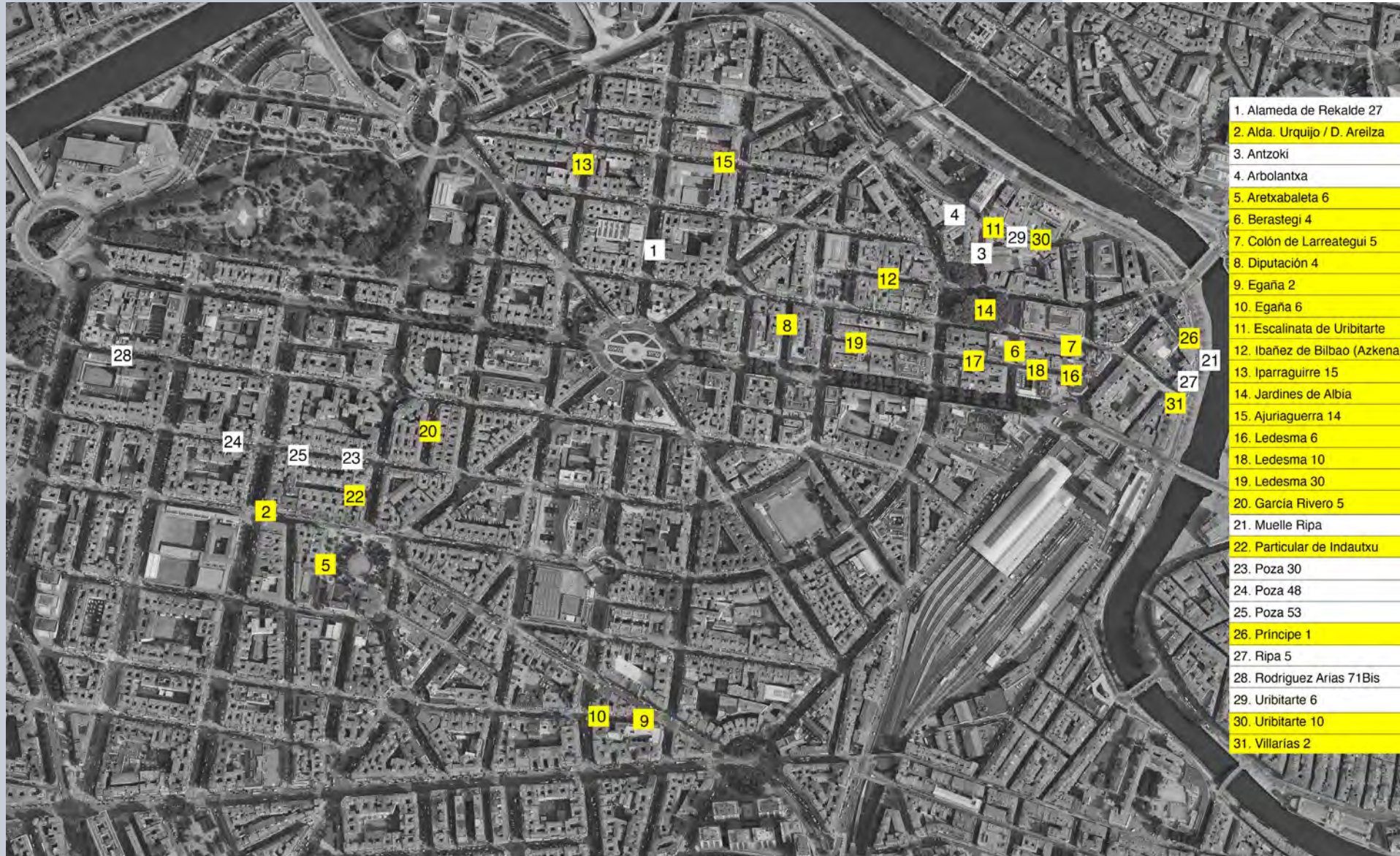
Desde 2017 la Asociación está pidiendo información sobre la contaminación acústica sufrida por el vecindario de Abando

- **2022-2023: Las mediciones de 10 sonómetros (de los 31 existentes) se publican en GEOBILBAO y en Open Data, con restricciones:**
 - En GEOBILBAO desaparecen a los 15 minutos
 - En Open Data los archivos son de difícil procesamiento con aproximadamente 100.000 registros
 - Los datos de Open Data comprenden 30 días y se renuevan diariamente
 - Frecuentemente hay muchos sonómetros en revisión
- **2023: El Ayuntamiento atiende la solicitud de la Asociación**
 - Envía la información de todos los sonómetros instalados, 31 puntos en Abando
 - El período comprende desde mediados de 2020 hasta el 31 de octubre de 2023
 - Algunos sonómetros presentan información solo de 2023

Datos recibidos

- **Las mediciones se han enviado en 31 archivos separados, con la información siguiente:**
 - Día y hora de toma de medida, una medición cada 15 minutos
 - Decibelios promediados cada quince minutos (ya que la toma de medición es continua)
 - Los archivos tienen una media de 50.000 registros (entre 20.000 y 90.000)
- **El inicio de las mediciones varía por sonómetro: de mediados de 2020 a principios de 2023. Todas las mediciones finalizan el 31.10.2023**

Localización de los sonómetros



Procesamiento de información

- **La Asociación ha procesado la información para que se lea con claridad y ha seleccionado seis sonómetros como ejemplo:**
 - Ocio nocturno: Uribitarte 6, Frente la Iglesia de S. Vicente, Ibañez de Bilbao frente al Azkena.
 - Uso abusivo del espacio público: Particular de Indautxu 3, Ledesma 7 y Licenciado Poza 48.
 - Se ha acotado el periodo a los viernes, sábados y domingos de 2023.
- **Los sonómetros no recogen otro tipo de molestias:**
 - Suciedad
 - Inseguridad
 - Dificultad de tránsito
 - Imposibilidad de acceder a las casas

Los decibelios y la salud

- **El decibelio (dB) es la unidad para medir la intensidad del sonido/ruido**
- **Su escala es logarítmica:**
 - Cada aumento de 3 dB representa una duplicación de la intensidad del sonido o de la potencia acústica

Ejemplo: el ruido de una máquina mide a 90 dB (A) y luego ponemos en marcha una segunda máquina que también mide 90 dB (A). El ruido resultante no es 180 dB (A) porque 3dB representa una duplicación del ruido, $90\text{dB} + 90\text{dB} = 93\text{dB}$
- **La intensidad de ruido impacta en la calidad de vida de las personas**
 - Genera ansiedad
 - Mala calidad del sueño o insomnio
 - Problemas de desarrollo en niños y embarazadas
 - Un sueño de calidad no puede desarrollarse con más de 25dB
 - En el interior de una vivienda, durante el horario diurno está prohibido superar los 35-40 decibelios y durante el nocturno, los 25-30.

Decibelios	
0 dB	Umbral de audición: silencio
0 a 10 dB	Niveles muy bajos. Respiración sosegada. Una cueva aislada y sin ruido
10 a 20 dB	Niveles muy bajos: susurros, pisadas
20 a 30 dB	Moderado. Biblioteca, habitación con poca actividad, ruido de las hojas al viento
30 a 40 dB	Moderado. Una conversación normal, una habitación con poca actividad, un día tranquilo en el campo, el ruido de un oleaje moderado en el mar, un área residencial tranquila
40 a 50 dB	Normal. Una sala con gente, una oficina, el ruido que hace un electrodoméstico poco silencioso, una calle poco transitada, una nevera.
50 a 60 dB	Poco elevado. Algunos electrodomésticos como aspiradoras o batidoras no muy ruidosos, una concentración de gente en la calle, una oficina con mucha actividad, tráfico de una calle transitada, una televisión a volumen medio
60 a 70 dB	Elevado. Grupo de gente conversando en voz muy alta, un restaurante abarrotado, un teléfono sonando cerca del oído.
70 a 80 dB	Muy elevado. A partir de los 75 decibelios el ruido comienza a causar daños. Una discusión a gritos, tráfico de una ciudad, electrodomésticos muy ruidosos, una moto ruidosa a poca distancia, el interior de un avión.
80 a 90 dB	El ruido es dañino en exposiciones prolongadas. El paso de un tren, maquinaria de fábrica, las sirenas de los bomberos, una manifestación ruidosa.
90 a 100 dB	Es un nivel de ruido que causa molestias y resulta dañino de forma continuada. Una sirena de los bomberos a poca distancia, un atasco con los cláxones de los vehículos.
100 a 120 dB	Es un nivel de riesgo. Un martillo neumático a poca distancia, una discoteca, un concierto de música, petardos, estadios deportivos en momentos decisivos, un avión despegando, una carrera de fórmula uno.
Más de 120 dB	Se percibe dolor y existe el riesgo de perder la audición. El ruido del despegue de un avión a menos de 25 metros, o una explosión intensa.

**Nivel recomendado
para dormir**

Resultados



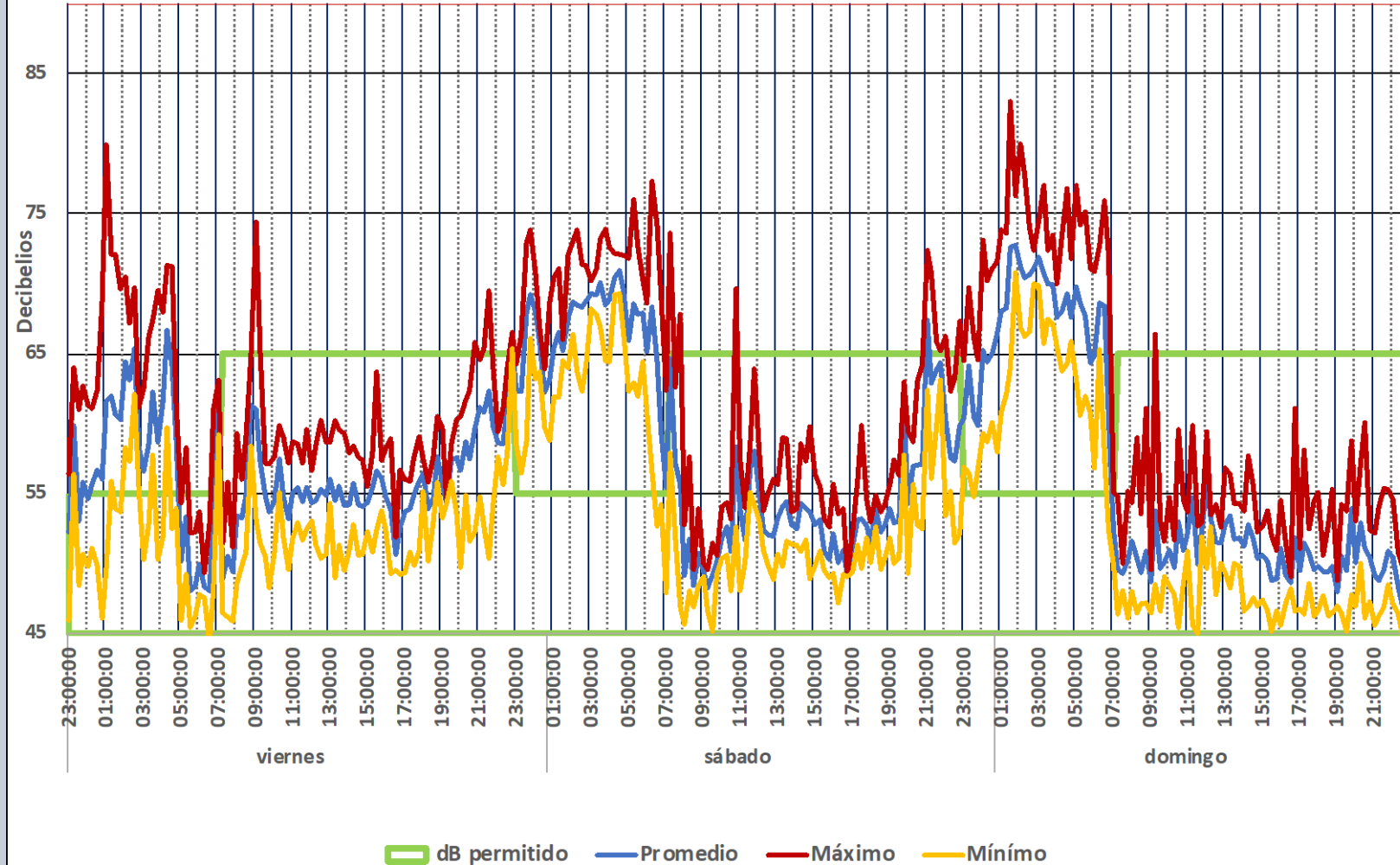
Información de base

- Seis sonómetros representativos del ocio nocturno y de la utilización abusiva del espacio público
- Mediciones de los sonómetros por horas los viernes, sábados y domingos del mes de octubre y del mes de julio de 2023
- El promedio en azul representa la media horaria por viernes, sábado y domingo. El rojo el máximo y el amarillo el mínimo
- El verde señala los límites señalados por la Ordenanza de Protección del Medio Ambiente del Ayuntamiento de Bilbao: 55 dB por la noche y 65 dB durante el día
- Información porcentual de las mediciones de los sonómetros que sobrepasan determinadas cotas con los datos disponibles de 2023

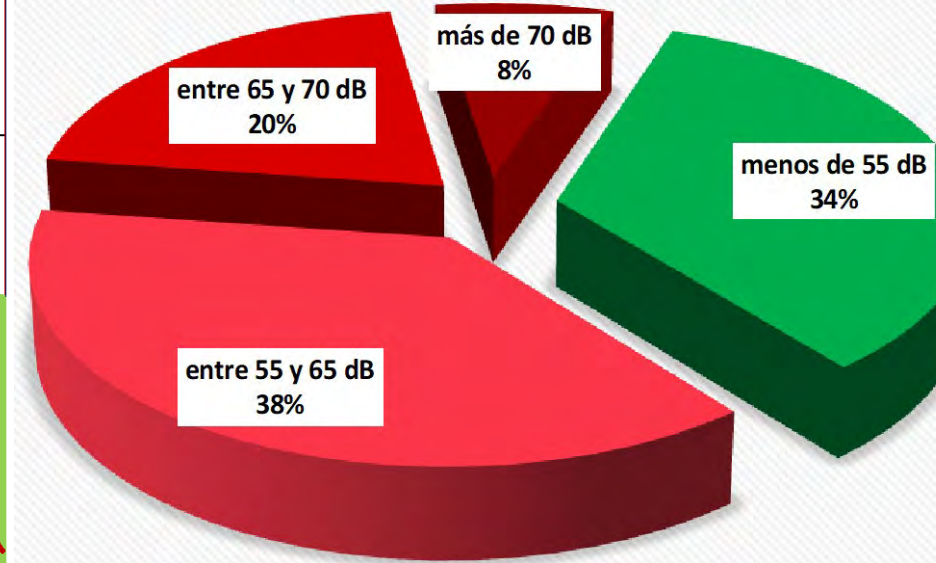
Impacto del ocio nocturno

1. *Ibáñez de Bilbao frente al Azkena*

Ibáñez de Bilbao frente al Azkena:BI-RUI-C012LD
octubre 2023



Ibáñez de Bilbao frente al Azkena. Noches
viernes, sábado, domingo 2023



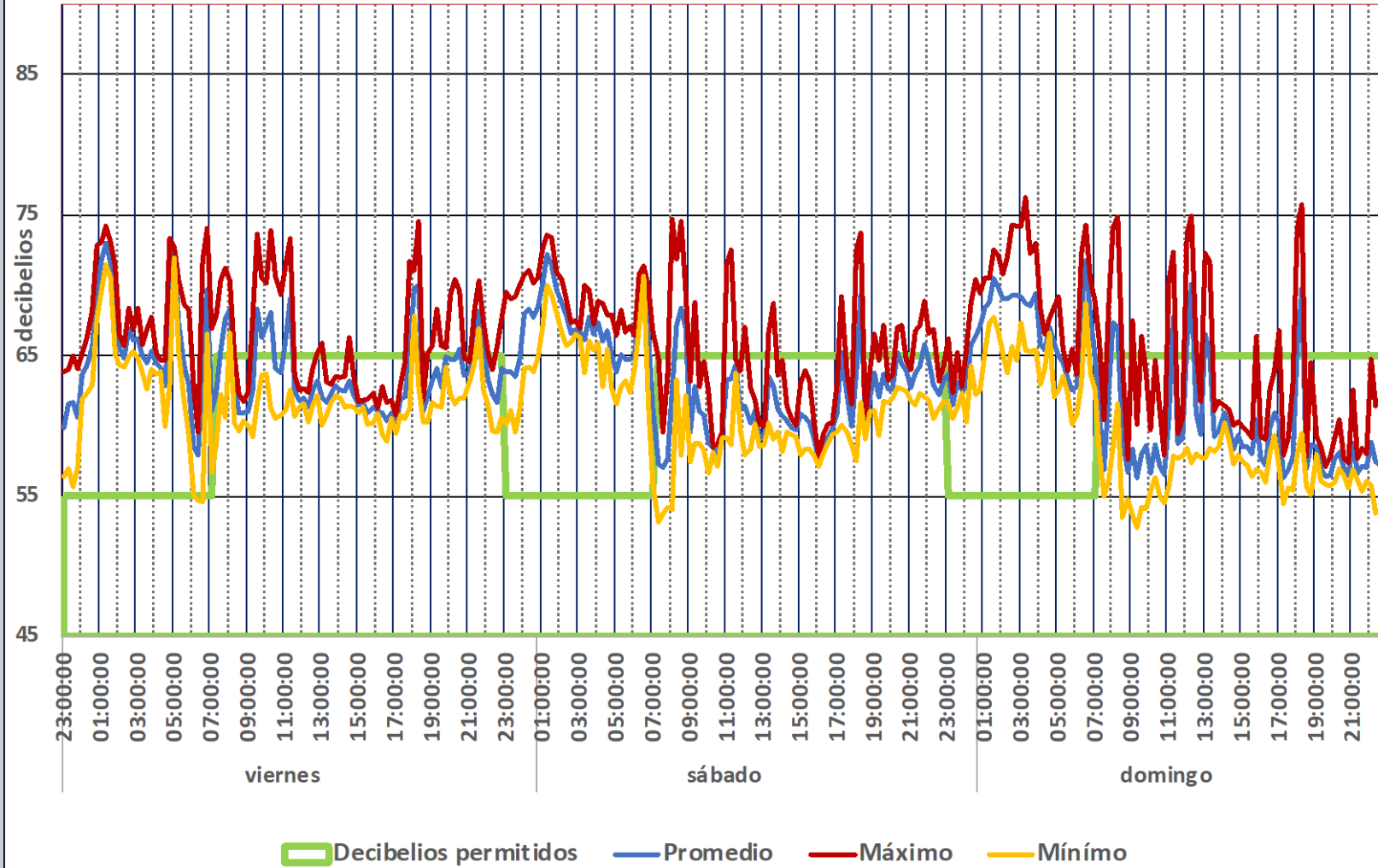
2. *Ibáñez de Bilbao frente al Azkena*



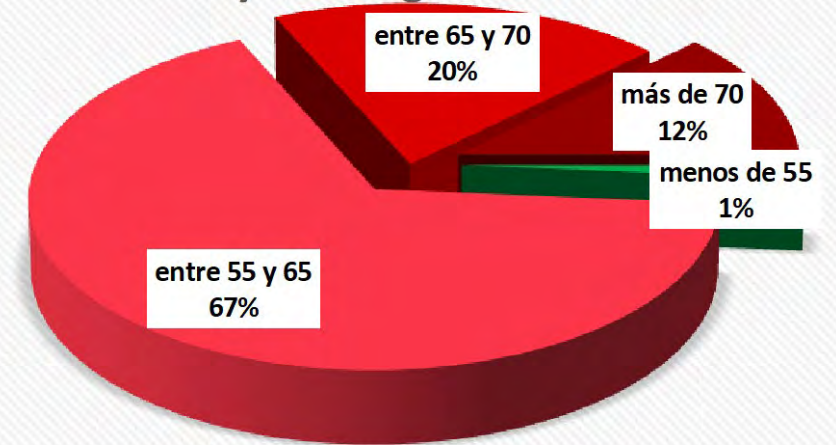
- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se sobrepasan durante el horario nocturno, sobre todo los sábados y los domingos
 - Las líneas de mínimos, máximos y promedios se sobreponen
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - El 66% del tiempo se sobrepasa el límite de 55 dB en horario nocturno.
 - En el 8% y el 20% del horario nocturno la contaminación acústica sobrepasa los 70 y 65 dB respectivamente (15 dB y 10 dB por encima de los límites señalados por la Ordenanza)
- **El gráfico de líneas muestra que la calle es relativamente tranquila durante el horario de día, a pesar de ser la conexión viaria entre el Ayuntamiento y el Ensanche**

1. Frente a la Iglesia de S. Vicente

Frente a la iglesia S. Vicente:BI-RUI-BR2LD
octubre 2023



Frente a S.Vicente Noches viernes, sábado y domingo de 2023

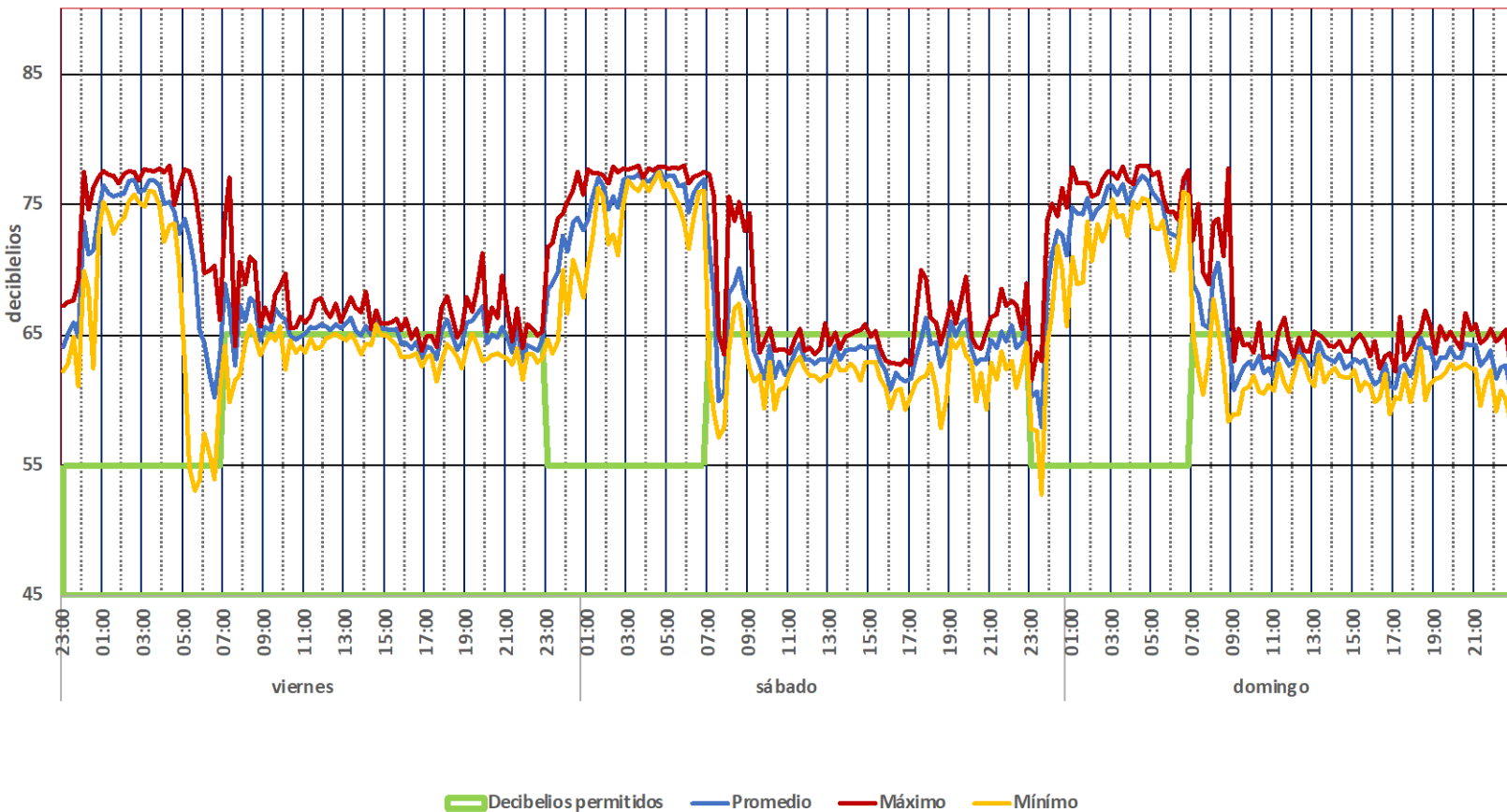


2. Frente a la Iglesia S. Vicente (Antzoki)

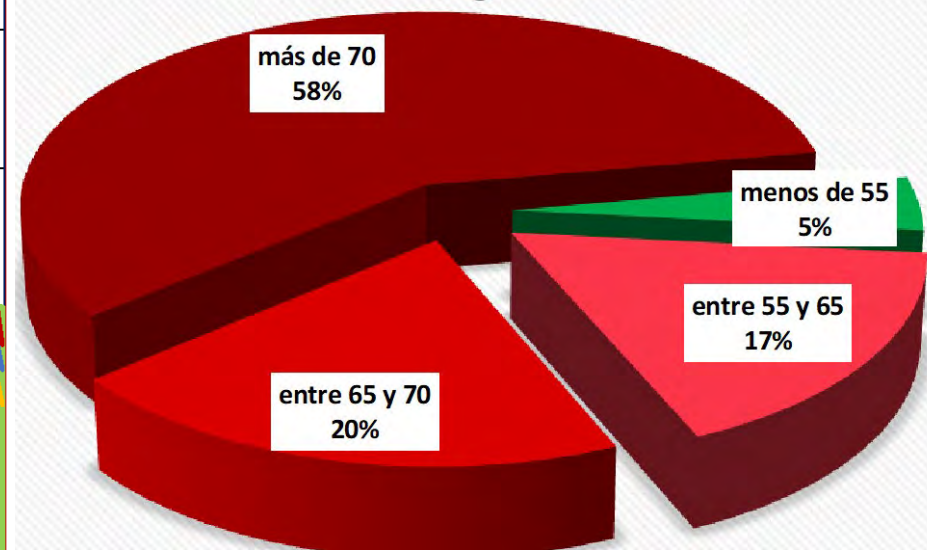
- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se sobrepasan durante los horarios nocturnos
 - Las líneas de mínimos, máximos y promedios se superponen. Los **mínimos** de dB sobrepasan los límites en casi todo el horario nocturno
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - Solo el 1% del tiempo se respeta el límite de 55 dB en horario nocturno
 - En el 12% y el 20% del horario nocturno la contaminación acústica sobrepasa los 70 y 65 dB respectivamente (15 dB y 10 dB más del límite señalado por la Ordenanza)
- **La localización del sonómetro no recoge la contaminación acústica del foco emisor:**
 - El sonómetro no está ubicado en la acera de las viviendas, se ubica en la plaza de S. Vicente, frente a la iglesia, no frente a la discoteca

1. Uribitarte 6

Uribitarte 6: BI-RUI-C002LD
Octubre 2023



Uribitarte 6: noches de viernes, sábado y domingo 2023



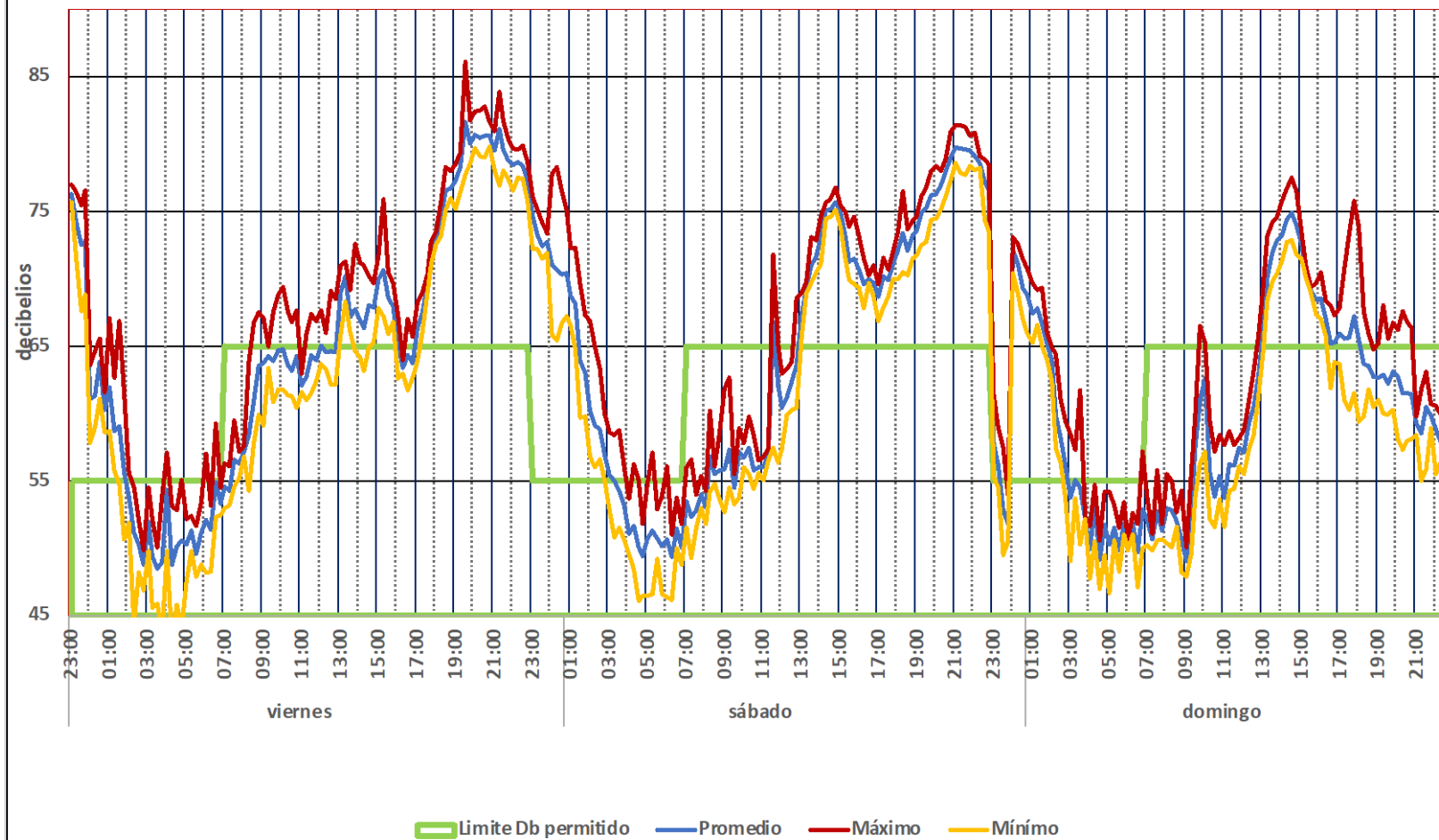
2. *Uribitarte 6*

- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se sobrepasan durante los horarios nocturnos
 - Las líneas de mínimos, máximos y promedios se superponen. Los mínimos de dB sobrepasan los límites en casi todo el horario nocturno
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - Solo el 5% del tiempo se respeta el límite de 55 dB en horario nocturno
 - En el 58% del horario nocturno la contaminación acústica sobrepasa los 70 dB (15 dB más que el límite señalado por la Ordenanza).
- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - La calle Uribitarte es una zona tranquila y durante el día la contaminación acústica apenas sobrepasa los 65 dB.

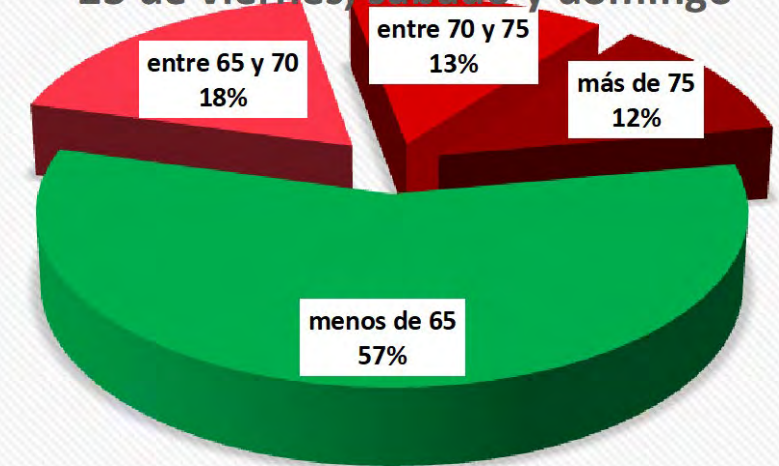
Impacto del uso abusivo del espacio público

1. Particular de Indautxu 3

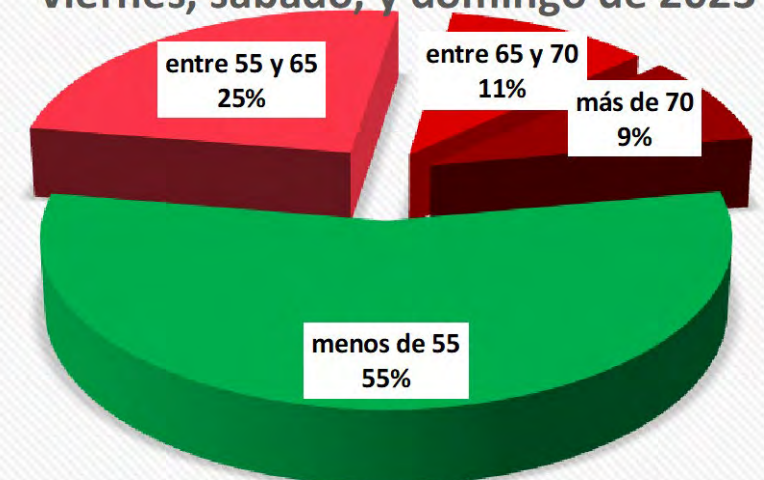
Particular de Indautxu 3: BI-RUI-C032LD
octubre 2023



PARTICULAR DE INDAUTXU 3: de 7 a 23 de viernes, sábado y domingo



PARTICULAR DE INDAUTXU : de 23 a 7 de viernes, sábado, y domingo de 2023

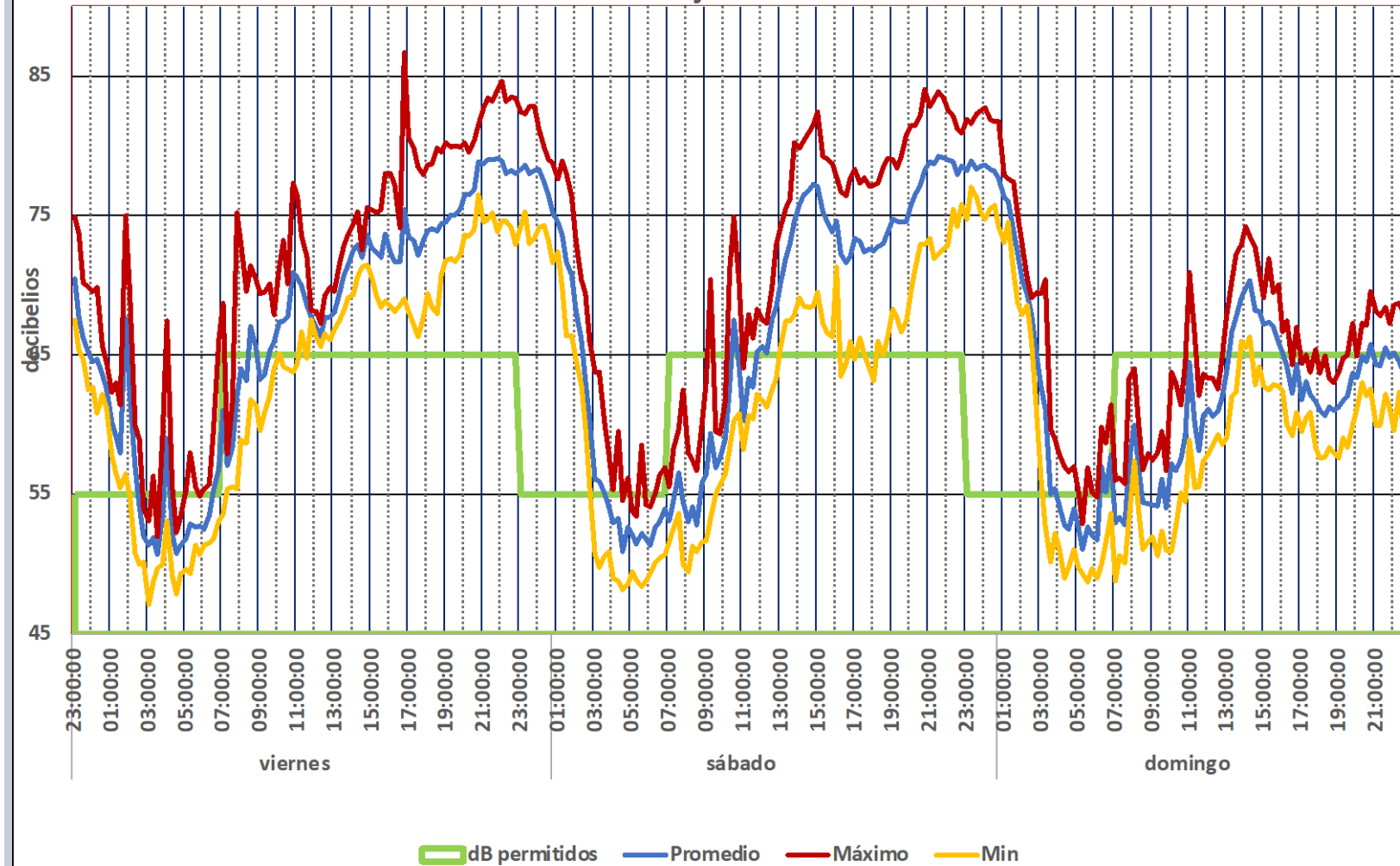


2. Particular de Indautxu 3

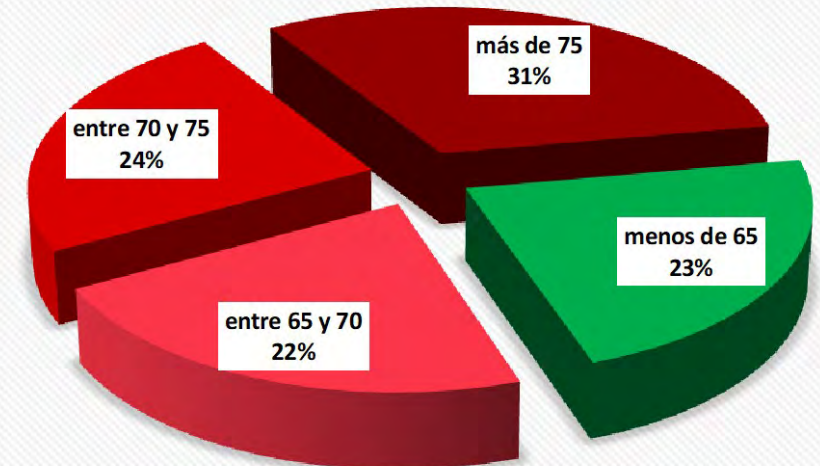
- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se superan durante de 17 horas a 3 de la mañana
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - El 43% y el 45% del tiempo se superan los límites de 65% y 55%

1. Ledesma 7

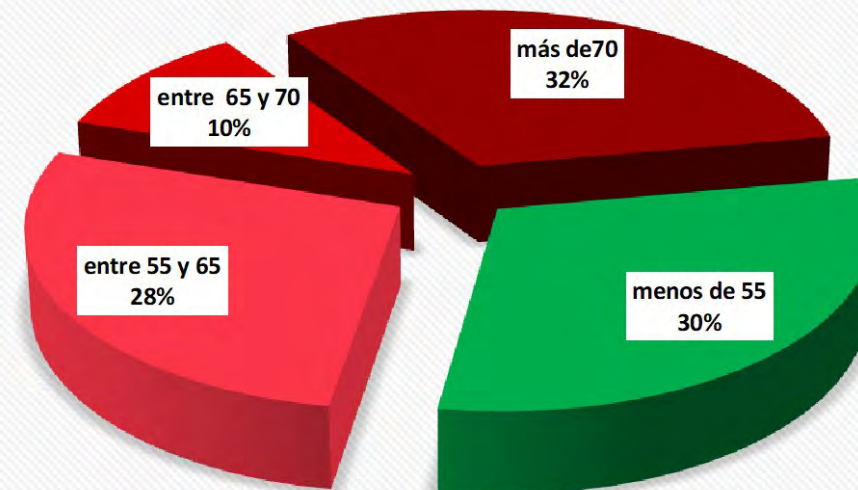
Ledesma 7 BI-RUI-C020LD
julio 2023



Ledesma 7 de 7 a 23 horas
viernes, sábado y domingo 2023



Ledesma 7 de 23 a 7 horas
viernes, sábado y domingo de 2023

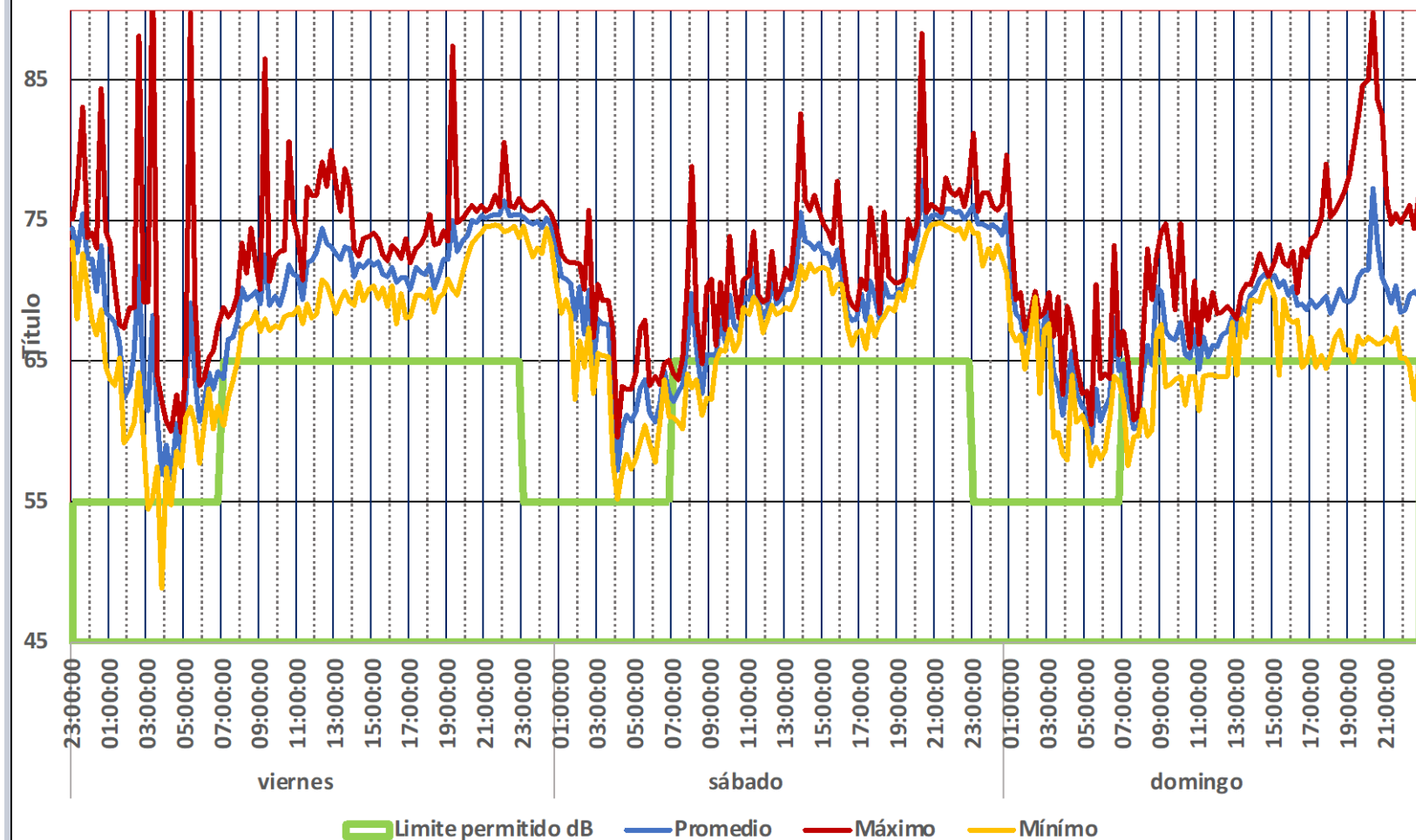


2. Ledesma 7

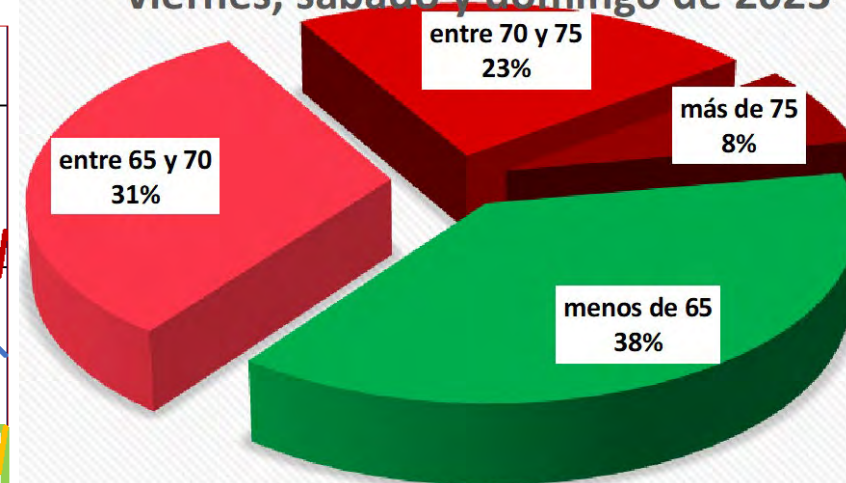
- **La calle Ledesma NO tiene tráfico rodado. La contaminación acústica es generada por la proliferación de terrazas**
- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se superan durante casi todo el fin de semana excepto el domingo a la tarde, cuando muchos establecimientos están cerrados.
 - Las líneas de mínimos, máximos y promedios se sobreponen. Los mínimos de dB sobrepasan los límites en casi todo el horario diurno
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - El 77% y 70% del tiempo se sobrepasa el límite de 65 dB y el 55 dB durante todo el día.
 - Más 30% del tiempo se superan los 70 dB de noche y los 75dB de día

1. Licenciado Poza 48

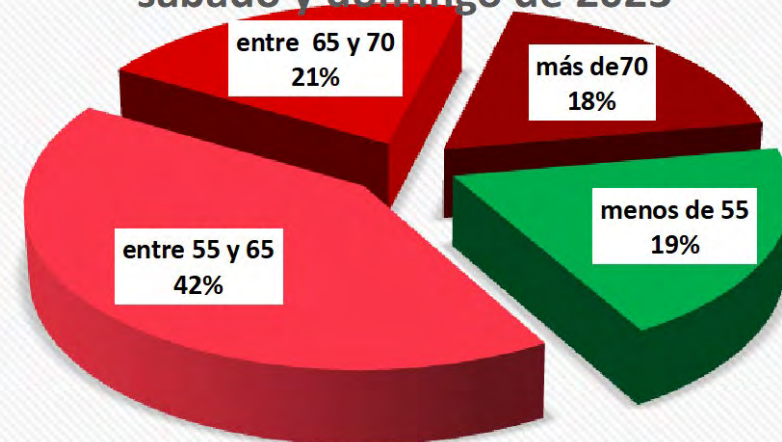
Licenciado Poza 48:BI-RUI-020LD
marzo 2023



Licenciado Poza 48. de 7 a 23 horas
viernes, sábado y domingo de 2023



Licenciado Poza 48. De 23 a 7 viernes,
sábado y domingo de 2023



2. *Licenciado Poza 48*

- **El gráfico de líneas muestra que:**
 - Los límites se superan durante casi todo el fin de semana excepto a primeras horas de la mañana
 - Las líneas de mínimos, máximos y promedios se superponen. Los mínimos de dB sobrepasan los límites en casi todas las horas
- **El gráfico circular muestra que en 2023 (hasta noviembre):**
 - El 72% y 81% del tiempo se sobrepasa el límite de 65 dB y el 55 dB durante todo el día.
 - Los picos máximos se dan alrededor de las 3 de la madrugada y pueden superar los 90 dB.

Estado de la Villa



1. **El Ayuntamiento, con unos medios personales y materiales muy superiores a los de la Asociación:**
 - a) **No ha publicado los resultados.**
 - b) **Sigue dando más licencias sin estudiar el impacto ambiental: Heros, Henao, Ajuriaguerra...**
 - c) **Publicita zonas de ocio nocturno (Mazarredo) y no tiene ningún sonómetro instalado para medir los efectos.**

Estado de la Villa

2. **Con el eufemismo de peatonalizar, las calles se convierten en:**
 - a) Parques temáticos del pintxo-pote
 - b) Comedores y grandes terrazas que impiden el tránsito por las aceras y el acceso a los portales (Ledesma, Egaña, Urquijo...)
3. **El vecindario teme la “peatonalización” de nuevos espacios, porque el espacio público no es para los peatones, sino para el consumo de hostelería: la nueva propuesta de remodelación de la plaza del Ensanche, la idea de “peatonalizar” la calle Maestro García Rivero...**
4. **No se aplica el principio: “el que contamina paga”**

Conclusiones

- 1. Estamos ante un problema real de salud pública, consecuencia de la contaminación acústica provocada por la actividad de ocio en el espacio público.**
- 2. El vecindario de Abando soporta un ruido muy superior al establecido en la Ordenanza de Protección del Medio Ambiente de Bilbao, al menos, tres noches/días por semana. Además, determinadas calles llegan a perder su uso principal: transitar las personas por las aceras.**
- 3. Urge que el Ayuntamiento adopte MEDIDAS URGENTES en Abando, que incluyan limitaciones horarias y que ordenen el espacio público, a fin de reducir el ruido generado por el ocio a los límites señalados en la Ordenanza y devolver a las aceras y espacios públicos su función principal.**



***“Dormir es una necesidad, no una opción”
asociacion.uribitarteanaitasun@Gmail.com***