

Informe técnico del Plan de Zona de la Zona de Protección Acústica Especial aprobada en el barrio conocido como "West End" en Sant Antoni de Portmany

Código: T-19-367-B-Plan de Zona

Versión: 01

Fecha: 31/10/2019

Redactado por:

Alberto Hernández Martín

Ingeniero Industrial
Responsable Técnico de
Laboratorio

Revisado por:

Alberto Hernández Martín

Ingeniero Industrial
Responsable Técnico de
Laboratorio



Aprobado por:

Alberto Hernández Martín

Ingeniero Industrial
Responsable Técnico de
Laboratorio

Firmado digitalmente
por HERNÁNDEZ
MARTIN JOSE
ALBERTO -
22414326V
Fecha: 2019-11-19 17:
48



Centro de Estudio y Control de Ruido S.L.

INDICE

1	Objetivos	5
2	Introducción.....	6
3	Normativa / Legislación de referencia.....	7
3.1	Legislación nacional	7
3.2	Legislación específica en las Islas Baleares	7
3.3	Ordenanza del municipio de Sant Antoni de Portmany.....	7
3.4	Otros documentos de referencia.....	7
4	Cuantificación de las exigencias.....	8
4.1	Clasificación de actividades y horarios de apertura y cierre.....	11
5	Antecedentes	13
6	Delimitación y descripción de la zona afectada. Relación y situación espacial de las actividades	20
7	Estudio de evaluación de los niveles continuos equivalentes en la ZPAE (2018).....	26
8	Estudio de evaluación de los niveles continuos equivalentes en la ZPAE (2019).....	29
9	Análisis y justificación del mantenimiento de la ZPAE.....	32
10	Plan de zona. Análisis de las medidas correctoras aplicadas	32
10.1	Análisis de efectividad.....	34
11	Plan de zona. Medidas a aplicar	38

11.1	Horarios de apertura	38
11.2	Terrazas y veladores	39
11.3	Nuevas licencias y licencias de obra.....	39
11.4	Instalación de limitadores de ruido.....	40
11.5	Aforo máximo	40
12	Conclusiones	40
	ANEXO 1: Mapa de localización de actividades y delimitación de zonas.....	45
	ANEXO 2: Informe de Evaluación de niveles sonoros ambientales en SEIS puntos en el municipio de Sant Antoni de Portmany, zona West End (Islas Baleares).....	46

REGISTRO DE MODIFICACIONES		
Versión	Descripción de la Modificación	Fecha
01	Elaboración del documento	31/10/2019

1 OBJETIVOS

El objetivo de este documento es la redacción de un informe técnico para revisar el Plan de Zona de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) en el barrio conocido como West End en Sant Antoni de Portmany (Islas Baleares), cuya aprobación definitiva se ha publicado en el Boletín Oficial de las Islas Baleares, en el Núm. 45, de fecha 12 de abril de 2018, en el Fascículo 59 - Sec. I. - Pág. 11709 a 11710. Posteriormente se lleva a cabo la Aprobación definitiva de la Ampliación (calle del Mar) de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 77 de fecha 11 de junio de 2019 en el Fascículo 139 - Sec. III. - Pág. 27735 a 27736.



La Entidad redactora del estudio es el **Centro de Estudio y Control del Ruido S.L. (CECOR)**, con CIF B-47555958 y domicilio social en el Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 209, Boecillo (Valladolid).

El presente documento se inicia con una introducción que enmarca el problema del ruido de ocio y que pone las bases para la justificación del inicio de este procedimiento en el apartado de objetivos. En el punto 3 se enumera la normativa y legislación sobre la que se soporta esta propuesta de declaración y mantenimiento de la ZPAE que se analiza en el punto 4. En el punto 5 se describen los antecedentes que han precedido a esta propuesta. En el punto 6 se describe y delimita la zona y las actividades afectadas. El punto 7 y 8 describe el estudio técnico de valoración de los niveles de ruido realizado para llegar a las conclusiones que sustentan el mantenimiento de la aprobada ZPAE. En el punto 9 se analizan los resultados de la valoración que justifica el mantenimiento de la ZPAE aprobada. En el punto 10 se realiza un análisis de la efectividad de las medidas correctoras aplicadas. En el punto 10 se revisan las medidas concretas que se aplicarán en el Plan de Zona, para terminar con un punto 11 de conclusiones.

En los anexos de este documento se presentan los estudios completos más significativos a los que se hace referencia en el propio documento.

2 INTRODUCCIÓN

El sonido forma parte de la vida cotidiana del ser humano y forma parte de la comunicación, de la cultura y de la vida en general. Esto es especialmente notable en los núcleos de población donde el ciudadano se ve inmerso en una amplia variedad de sonidos procedentes de múltiples fuentes. Estos sonidos ofrecen al ciudadano información y le comunican con su entorno. Cada parte de la ciudad en la que vivimos tiene unos sonidos propios y característicos, que definen su paisaje sonoro, y que nos acompañan a lo largo del día.

Sin embargo, en contraposición a la utilidad del sonido, en las ciudades se produce el efecto del ruido definido como aquel sonido no deseado y que no tienen ninguna utilidad informativa o socializante. La sensación del ruido puede llegar a interferir en la vida cotidiana, afectando a la comunicación, al descanso y a la salud de la ciudadanía, como está sobradamente demostrada en numerosos estudios médicos y sociológicos. De esta forma el ruido se define como un contaminante que afecta al ciudadano y al entorno, reduciendo el valor medioambiental de la ciudad y entorpeciendo el adecuado desarrollo de la vida urbana.

En las ciudades actuales uno de los principales focos de ruido es el tráfico rodado. Este ruido, siendo de gran importancia, está relacionado a la necesidad ineludible del ciudadano de trasladarse y por lo tanto tiene una aceptación social más amplia.

Otra de las grandes fuentes de contaminación acústica lo constituyen las actividades dedicadas al ocio nocturno, que son uno de los principales focos de contaminación acústica en la ciudad actual no tanto por la extensión o la población afectada, sino por la gravedad en cuanto a los altos niveles de superación, especialmente en los horarios de descanso de la ciudadanía.

Es responsabilidad de la autoridad municipal el control de las fuentes acústicas, buscando las mejores condiciones que aseguren la compatibilidad entre el derecho al ocio nocturno y el derecho al descanso del ciudadano.

La tendencia de las actividades de ocio a agruparse en determinadas zonas da lugar a la concentración de locales en determinadas calles, con el consiguiente aumento de la molestia. Esta concentración produce un efecto multiplicador de ruido debido a las grandes concentraciones de público en el exterior de los locales. El ruido generado por las personas en el exterior de las actividades no se puede controlar desde las gerencias de los propios locales, ya que no poseen control directo sobre el comportamiento de las personas fuera de sus locales.

Por otro lado, es importante no olvidar el factor económico, y por tanto de desarrollo y empleo, que este tipo de actividades de ocio suponen para el municipio, especialmente en el periodo estival. La economía del municipio de Sant Antoni tiene un marcado carácter turístico y un amplio porcentaje de la tipología del turista en verano busca esta oferta de ocio, entre otras muchas cosas que ofrece el

municipio. Por lo tanto, el ocio supone un foco de creación de puestos de trabajo y de generación de recursos económicos, pero las zonas sometidas a altos niveles de concentración y explotación pueden sufrir en contraposición una devaluación de su valor inmobiliario y la imposibilidad de convivencia con otras formas de economía que en ocasiones pueden resultar más sostenibles económica y medioambientalmente.

Es labor del Ayuntamiento de Sant Antoni la creación de las condiciones reglamentarias que posibiliten el adecuado desarrollo económico del municipio de forma que éste se produzca en favor de toda la población, de forma sostenible y sin generar molestias en la población ni el deterioro del propio municipio.

3 NORMATIVA / LEGISLACIÓN DE REFERENCIA

3.1 Legislación nacional

- **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido.
- **Real Decreto 1513/2005**, de 16 de diciembre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental.
- **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.

3.2 Legislación específica en las Islas Baleares

- **Ley 1/2007**, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Islas Baleares.
- **Ley 6/2009**, de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Illes Balears.

3.3 Ordenanza del municipio de Sant Antoni de Portmany

- **Ordenança municipal reguladora de la remor i les vibracions del Ajuntament de Sant Antoni de Portmany**, de 30 de mayo de 2013.
- **Modificación de la Ordenanza municipal reguladora del ruido y las vibraciones del municipio de Sant Antoni de Portmany**, de 29 de junio de 2017.

3.4 Otros documentos de referencia

- **ISO 9613-2. Acoustics. Attenuation of sound during propagation outdoors. Part 2: General method of calculation.**

4 CUANTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS

La primera referencia que se encuentra a las Zonas de Protección Acústica Especial la encontramos en la **Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido**. En esta ley se define esta figura en el siguiente artículo:

SECCIÓN III CORRECCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN ACÚSTICA

Artículo 25. Zonas de Protección Acústica Especial.

1. Las áreas acústicas en las que se incumplan los objetivos aplicables de calidad acústica, aun observándose por los emisores acústicos los valores límite aplicables, serán declaradas zonas de protección acústica especial por la Administración pública competente.
2. Desaparecidas las causas que provocaron la declaración, la Administración pública correspondiente declarará el cese del régimen aplicable a las zonas de protección acústica especial.
3. Las Administraciones públicas competentes elaborarán planes zonales específicos para la mejora acústica progresiva del medio ambiente en las zonas de protección acústica especial, hasta alcanzar los objetivos de calidad acústica que les sean de aplicación. Los planes contendrán las medidas correctoras que deban aplicarse a los emisores acústicos y a las vías de propagación, así como los responsables de su adopción, la cuantificación económica de aquéllas y, cuando sea posible, un proyecto de financiación.
4. Los planes zonales específicos podrán contener, entre otras, todas o algunas de las siguientes medidas:
 - a. **Señalar zonas** en las que se apliquen restricciones horarias o por razón del tipo de actividad a las obras a realizar en la vía pública o en edificaciones.
 - b. **Señalar zonas o vías** en las que **no puedan circular determinadas clases de vehículos** a motor o deban hacerlo con restricciones horarias o de velocidad.
 - c. **No autorizar** la puesta en marcha, ampliación, modificación o traslado de un emisor acústico que incremente los valores de los índices de inmisión existentes.

Sin embargo, la Ley de Ruido estatal no reglamenta el procedimiento de declaración ni los detalles jurídicos de esta regulación. Posteriormente en el ámbito de la comunidad autónoma de las islas baleares, la Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Islas Baleares, define la situación de Zonas de Protección Acústica Especial, ampliando la definición y procedimiento de declaración:

SECCIÓN 5.ª ZONAS ESPECIALES

Artículo 29. Zonas de protección acústica especial. Definición.

Son zonas de protección acústica especial aquéllas **en las que se producen unos elevados niveles sonoros** debido a la existencia de numerosas actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos, a la actividad de las personas que los utilizan, al ruido del tráfico, así como a cualquier otra actividad de carácter permanente que incida en la saturación del nivel sonoro de la zona, aun cuando cada actividad individualmente considerada cumpla con los niveles establecidos en esta ley.

Artículo 30. Declaración.

1. Corresponde al ayuntamiento, de oficio o a petición de la vecindad, y de acuerdo con lo que se establece en la Ley 27/2006, de 18 de julio, la **propuesta de declaración de zona de protección acústica especial, mediante la aportación de un informe técnico previo cuyo contenido mínimo se establecerá reglamentariamente.**

2. (...):

Artículo 31. Efectos.

En las zonas declaradas de protección acústica especial **se perseguirá la progresiva reducción de los niveles de inmisión hasta alcanzar los objetivos de calidad sonora** que les son de aplicación.

Para lograr este objetivo, la administración que haya declarado la zona como de protección acústica especial elaborará planes de zona para la adopción de todas o de alguna de las siguientes medidas:

- a) **Suspender la concesión de licencias** de actividad que pudiesen agravar la situación.
- b) **Establecer horarios** restringidos para el desarrollo de las actividades responsables, directa o indirectamente, de los elevados niveles de contaminación acústica.
- c) **Prohibir la circulación** de alguna clase de vehículos o restringir su velocidad, o limitar la circulación a determinados horarios, de conformidad con las otras administraciones competentes.
- d) **Establecer límites de emisión al exterior** más restrictivos que los de carácter general, exigiendo a los titulares de las actividades medidas correctoras complementarias.
- e) Cualesquiera otras medidas que se consideren adecuadas para reducir los niveles de contaminación acústica.

La Ley autonómica ahonda en la definición y consecuencias de la declaración, así como en el contenido del plan zonal, pero sigue dejando el trámite de declaración de la ZPAE a expensas de un reglamento que a fecha de elaboración de este documento no se ha publicado.

Cabe indicar, que la definición y medidas a aplicar en ambas legislaciones estatal y autonómica, no son totalmente equiparables. En la Ley 37/2003 se hace referencia llanamente a una superación en el valor de los Objetivos de Calidad Acústica (OCAs), mientras que en la Ley 1/2007, se hace referencia a elevados niveles sonoros (sin cuantificar). Por lo tanto, en el ámbito autonómico de las Islas Baleares no está definido el nivel de ruido a partir del cual se puede declarar una ZPAE. De modo que, se desprende que es competencia de los ayuntamientos su definición.

Es a nivel municipal del propio ayuntamiento de San Antoni de Portmany, a través de la Ordenanza Municipal Reguladora del Ruido y las Vibraciones del municipio, y en particular en la modificación aprobada en 29 de junio de 2017, donde se detalla el contenido mínimo de la propuesta para la declaración, las condiciones de superación de los límites acústicos y el procedimiento de declaración de la ZPAE:

Artículo 14 Declaración de zonas de protección acústica especial:

1. Deben declararse zona de protección acústica especial, las zonas en las que se produce un nivel sonoro alto debido al gran número de actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos que hay; la actividad de las personas que hacen uso de ellas; el ruido del tráfico, así como cualquier

otra actividad, permanente o temporal, que incida en la saturación del nivel sonoro de la zona, aunque cada actividad considerada individualmente cumpla los niveles que se establecen en esta Ordenanza.

2. Corresponde al Ayuntamiento, de oficio o a petición del vecindario, de acuerdo con lo establecido en la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente, proponer la declaración de las zonas de protección acústica especial, para lo cual deberá aportar un informe técnico elaborado por los técnicos municipales, que pueden solicitar asistencia técnica externa, que como mínimo contenga la siguiente información:

a) Plano de delimitación de la zona afectada, en el que se incluirán los establecimientos existentes, indicando dimensión aproximada de las fachadas, así como el tipo de licencia y horario que tengan establecido.

b) Relación y situación espacial de las actividades que influyen en la aglomeración de personas fuera de los locales.

c) Estudio que valore los niveles continuos equivalentes durante el periodo en que se manifiestan las molestias (día, tarde o noche) y su comparativa con los valores límites establecidos en las tablas A o A0 del Anexo II. Para la realización de dicho estudio deberán realizarse medidas, en el número de puntos suficientes definidos a partir de un plan de muestreo, siempre con un mínimo de dos, ubicados a cuatro metros de altura o en los balcones o ventanas de viviendas y separados entre ellos más de 25 metros. En cada uno de dichos puntos deberá medirse el Leq (A), de forma continua, durante todo el periodo horario de evaluación (día, tarde o noche).

Dichas medidas deberán repetirse en cada punto al menos durante dos días consecutivos correspondientes a dos semanas distintas, no pudiendo existir un plazo superior a 15 días entre medidas.

d) En el estudio se reflejará la ubicación de los puntos de medida, así como una valoración de las posibles causas y orígenes de los niveles sonoros obtenidos y el área que delimita la zona acústicamente saturada.

e) Una propuesta de las medidas concretas que se aplicarán en la zona, de acuerdo con las medidas que fija el artículo 31 de la Ley 1/2007, para cumplir los objetivos de calidad acústica previstos en el Anejo II de esta Ordenanza.

3. Si de las mediciones a que se refiere la letra c) del apartado 2 de este artículo resulta que en la mitad más uno de los puntos (ejemplo: de 2 puntos en los 2, de 3 puntos en 2, de 4 puntos en 3, de 5 puntos en 3...) y en los dos días de evaluación (de cada una de las dos semanas distintas) se sobrepasan en más de 10 dB(A) los valores límite de las tablas A o A0 del Anexo II en el periodo de evaluación seleccionado o el índice LAeq,1hora, en periodo de noche, en más de 15 dB(A) los valores límite de las tablas A o A0 del Anexo II, el Ayuntamiento declarará la zona como zona de protección acústica especial.

4. La propuesta se someterá al trámite de información pública durante un periodo de un mes, por lo que se debe publicar un anuncio en el Boletín Oficial de las Illes Balears y en dos de los diarios de información general de mayor difusión en la comunidad autónoma, en el que debe figurar el lugar donde se puede consultar el expediente. Asimismo, se debe abrir un trámite de audiencia del expediente a fin de que las asociaciones más representativas puedan presentar las alegaciones que consideren pertinentes, de acuerdo con lo establecido en la Ley 27/2006.

5. Tras el trámite de audiencia y de información pública, el Ayuntamiento debe aprobar la declaración de zona de protección acústica especial. Tras el trámite de audiencia y de información pública, el

Ayuntamiento debe aprobar la declaración de zona de protección acústica especial.

6. **En las zonas declaradas de protección acústica especial se debe perseguir la reducción progresiva de los niveles de inmisión hasta alcanzar los objetivos de calidad sonora** que se indican en el Anejo II de esta Ordenanza.

7. Tras el trámite de audiencia y de información pública, el Ayuntamiento debe aprobar la declaración de zona de protección acústica especial: (...)

Por lo tanto, como resumen y extracto de lo referido anteriormente en la normativa aplicable, se determina:

- Una Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) son zonas en las que se produce un **nivel sonoro alto** debido al gran número de actividades recreativas, espectáculos o establecimientos públicos que hay; la actividad de las personas que hacen uso de ellas; el ruido del tráfico, así como cualquier otra actividad. Se ha cuantificado el criterio para considerar que existe un nivel sonoro alto como la superación en al menos dos días a la semana durante dos semanas consecutivas los siguientes límites (considerando el West End como un área residencial):
 - Superación de 75 dB(A) (valor *Limite ZPAE Día y Tarde*) y 65 dB(A) (valor *Limite ZPAE Noche*) para el nivel continuo equivalente del periodo completo, o
 - Superación de 70 dB(A) $L_{Aeq,1hora}$, en algún momento del periodo de noche.
- Es labor del Ayuntamiento la declaración de este instrumento y su aprobación mediante una metodología definida.
- Se debe elaborar un Plan de zona para la adopción de medidas correctoras que solventen la situación acústica especial de la zona.
- **En las zonas declaradas de protección acústica especial se debe perseguir la reducción progresiva de los niveles de inmisión hasta alcanzar los objetivos de calidad sonora** que se indican en el Anejo II de la citada ordenanza. (Es decir 65 dB(A) (OCA Día y Tarde) y 55 dB(A) (OCA Noche)).

4.1 Clasificación de actividades y horarios de apertura y cierre.

Se hace mención aquí a la clasificación de actividades en función de su emisión acústica que hace la ordenanza municipal reguladora del ruido y las vibraciones del municipio de Sant Antoni de Portmany. Según el Artículo 40.- Clasificación de las actividades permanentes y aislamientos acústicos, las actividades se clasifican en los tres tipos siguientes:

a) **Tipo 1:** actividades permanentes con un nivel de inmisión en el interior del local inferior o igual a 74 dB (A). Corresponde a actividades sin equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual ni música ni actuaciones en directo.

b) **Tipo 2:** actividades permanentes con un nivel de inmisión en el interior del local de 75 a 84 dB (A). Corresponde a actividades con equipos de reproducción o amplificación sonora o audiovisual o con música.

c) **Tipo 3:** actividades permanentes con un nivel de inmisión en el interior del local de 85 a 100 dB (A). Corresponde a espectáculos públicos, actividades recreativas y establecimientos públicos, con música o actuaciones musicales en directo o sin, entre otros.

Según la Ordenanza reguladora de horarios de las actividades turísticas de restauración del Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany, se deben cumplir los siguientes horarios:

GRUPOS	HORA APERTURA	HORA CIERRE	CLASIFICACIÓN
Restaurants, Bars i Cafeteries	08.00	03.00	Tipo 1
Bars Musicals	08.00	04.00	Tipo 2
Café Concert	16.00	05.00	Tipo 3
Discoteques i Sala de festes (Zona I)	16.00	06.00*	Tipo 3
Discoteques i Sala de festes (Zona II)	16.00	06.00	Tipo 3
Beachs Clubs	10.00	03.00 **	Tipo 3

* Del 01/05 al 31/10 Horario de cierre a las 05.00 - resto del año cierre a las 06.00

** Música exterior de 13.00 a 00.00

Entre el 1 de noviembre y 14 de diciembre, y entre el 1 de febrero al 31 de marzo, el horario de cierre se reducirá en media hora, excepto viernes, sábados y vísperas de festivos.

Estos horarios podrían ser restringidos y alterados en las áreas declaradas como Zonas de Protección Acústica Especial.

5 ANTECEDENTES

En el marco del deber municipal en el control de la contaminación acústica, el Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany contaba con un Mapa Estratégico de Ruido elaborado en diciembre de 2014, si bien en este mapa no se tenía en cuenta el ruido de Ocio. Con el fin de subsanar la carencia del mapa de ruido inicial en el año 2016 se elabora un Mapa de ruido centrado en el ocio, con el fin de conocer la afección acústica que generan las actividades de ocio sobre la población. Acercarse al conocimiento del problema, al comportamiento y tipo de ruido de estas actividades, permite optimizar su gestión, asegurando la convivencia de estas actividades en el entramado urbano residencial manteniendo o incrementado su valor de forma sostenible.

Este trabajo se realizó de acuerdo con lo estipulado en la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y los Reales Decretos de desarrollo, y la Ley 1/2007, de 16 de marzo, contra la contaminación acústica de las Illes Balears. El estudio fue realizado por técnicos competentes mediante modelos de predicción acústica de la situación actual, adecuadamente validados mediante la realización de mediciones acústicas *in-situ* en puntos definidos a partir de un plan de muestreo. También se elaboraron modelos de predicción que reflejaban *situaciones previstas*, tras la adopción de medidas correctoras con el fin de valorar su efectividad.

Durante el verano de 2016 se realizan mediciones de corta duración (15 minutos) en 105 puntos del municipio y mediciones de larga duración en 8 puntos más. En la siguiente figura se pueden observar las ubicaciones de estos puntos de medida.



Figura 1: Localización de los puntos de medición (agosto de 2016)

El modelo de predicción fue realizado cumpliendo con los procedimientos, modelos y estándares que marca la legislación española y europea. Para evaluar el nivel acústico emitidos por las actividades se posicionaron emisores superficiales en aquellas ubicaciones donde se había observado concentraciones de personas, derivadas de las actividades de ocio presentes. En la siguiente imagen se puede ver la localización de estos emisores en las ubicaciones de las actividades de ocio.

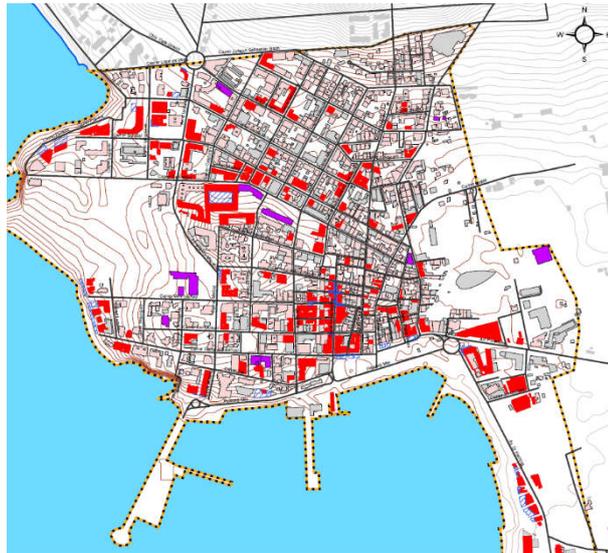


Figura 2. Localización de actividades en casco urbano

Una vez calibrado el modelo de predicción mediante las mediciones acústicas, se pudo obtener un mapa continuo de la situación acústica en el periodo nocturno debido al ocio en el municipio. En la siguiente imagen se puede observar el resultado de esta estimación.

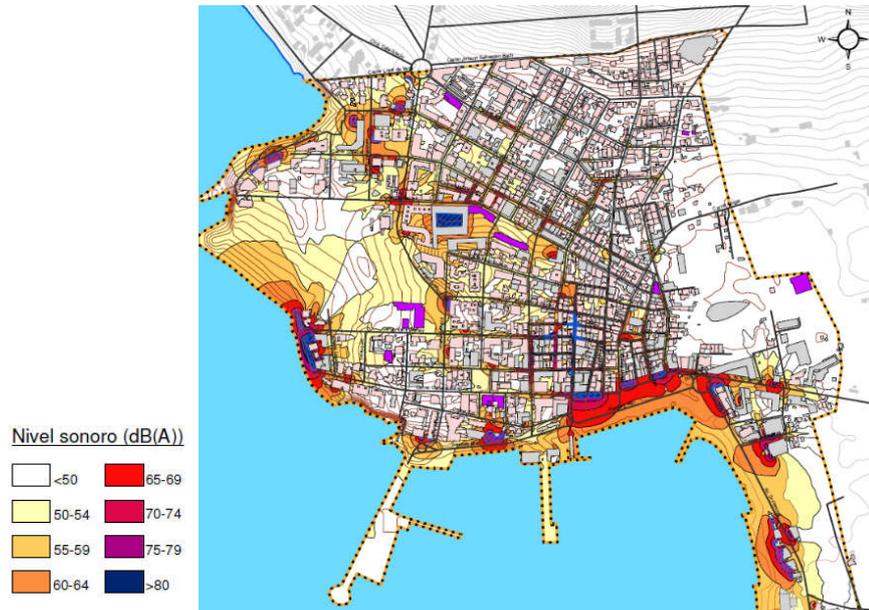


Figura 3. Mapa de niveles de ruido nocturnos en el casco urbano debidos al ocio.

Además de la estimación del nivel de ruido emitido a nivel de calle, se obtuvieron los niveles de emisión acústica sobre las fachadas de los edificios residenciales. Por estimación de la población por cada edificio del municipio se pudo estimar los niveles de ruido a los que están sometidos los habitantes de San Antoni. Esta estimación de personas afectadas se dividió por zonas de concentración de locales de ocio que en el casco urbano son: Ibiza Rock, West End, Paseo de Poniente, Puesta, Paseo Arenal o Rotonda huevo. Estas zonas están localizadas y delimitadas en el Anexo 1, “MAPA DE LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y DELIMITACIÓN DE ZONAS”. En la siguiente figura se puede ver la delimitación de estas zonas.

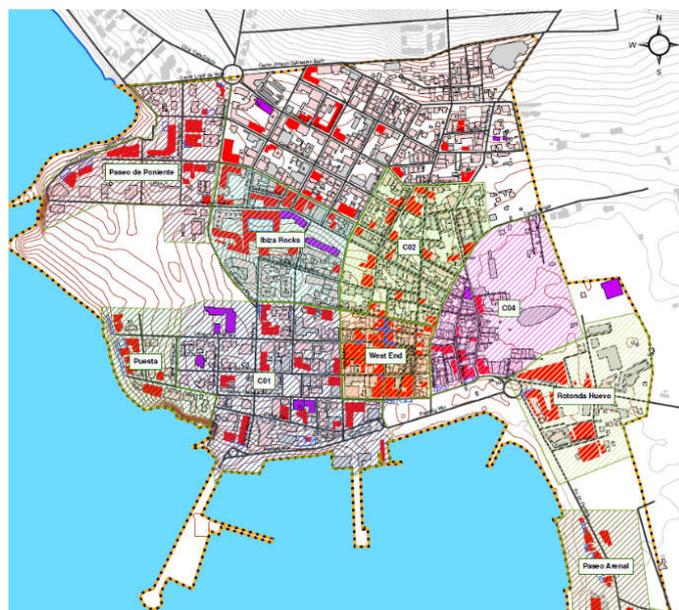
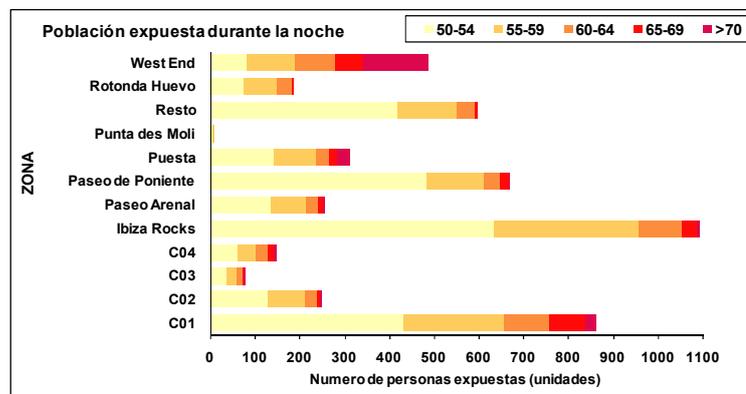


Figura 4. Mapa de delimitación de zonas en el casco urbano.

La estimación de la población afectada por cada zona obtuvo las siguientes cifras de población expuesta por cada zona.

NOCHE	C01	C02	C03	C04	Ibiza Rocks	Paseo Arenal	Paseo de Poniente	Puesta	Punta des Moli	Resto	Rotonda Huevo	West End	Total Municipio
50-54	433	130	37	62	635	135	485	143	6	419	74	82	2641
55-59	222	82	23	41	322	80	128	94	2	132	76	110	1312
60-64	104	27	12	26	97	27	36	30	0	42	33	87	521
65-69	79	9	3	13	34	10	17	17	0	5	3	62	252
>70	25	2	1	6	6	2	1	28	0	0	0	147	218

Tabla 1: Población expuesta por zona

Figura 5: Personas expuestas por el ruido por rangos de nivel acústico en las zonas del municipio.

Una lectura de estos resultados arroja las siguientes conclusiones:

- **West End:** esta zona es la que produce mayor número de personas afectadas en los rangos de nivel de ruido más elevados en periodo nocturno, con 209 personas afectadas a niveles por encima de 65 dB(A). Eso quiere decir, que la población que está afectada lo está a niveles de ruido muy elevados (más de 10 dBA por encima del límite), lo cual hace que sea difícil la convivencia ciudadana con el Ocio en esta zona.
- **Ibiza Rock:** esta zona es la que mayor número de población expuesta acumula, pero con un rango leve de superación (50-55 dB(A)).
- **Paseo de Poniente:** en esta zona la población afectada es proporcionalmente más baja que en las anteriores. Como ocurría en la zona anterior el mayor grueso de la población expuesta lo está en el primer rango de nivel de ruido, esto es, en el rango de 50-55 dBA.
- **Puesta, Paseo Arenal y Rotonda huevo:** El número de población no es muy alto con niveles leves de superación.

Por lo tanto, la principal conclusión de este estudio reforzaba la hipótesis sobre la zona del West End, ya que esta zona acumula gran número de quejas y denuncias por el ruido nocturno en todo el periodo vacacional, que en la isla se extiende a una gran parte del año.

En el mismo estudio se ensayaron mediante predicción acústica variadas medidas correctoras que adelantaban la posibilidad de actuar sobre esta zona para corregir los altos niveles de ruido detectados. Entre ellos se valoró la eliminación de terrazas y veladores, que reduciría el nivel de ruido en las calles de esta zona de la población. Como resultado de la estimación mediante el modelo de emisión acústica se predijo que se podrían reducir las personas afectadas desde los 209 afectados por niveles por encima de 65 dB(A) por la noche a 173, que supone una reducción del 17 % tan solo con esta medida.

A continuación, se pueden ver las reducciones numéricas en cada rango acústico:

NOCHE	CON terrazas	SIN terrazas	Variación
50-54	82	116	41,46%
55-59	110	117	6,36%
60-64	87	70	-19,54%
65-69	62	53	-14,52%
>70	147	120	-18,37%
>55	406	360	-11,33%

Tabla 2: Población expuesta por zona. Suprimiendo terrazas del West End

Las conclusiones de este estudio indicaban que la zona del West End podría ser candidata para cumplir las condiciones de Zona de Protección Acústica Especial y además se justificaba esta medida, ya que se demostraba que podrían mejorarse las condiciones acústicas de la zona mediante la adopción de medidas correctoras. Por otra parte, la única forma de aplicar estas medidas es a través de esta declaración.

Como continuación del estudio preliminar sobre el ruido de ocio en la población, este Ayuntamiento encargó un estudio específico de ruido en esta zona en el verano de 2017. Este estudio trataba de profundizar en la evaluación de los niveles emitidos en esta zona. Con este fin se realizaron mediciones de ruido en continuo en cinco puntos de la zona durante dos semanas de forma ininterrumpida.

A partir de los resultados obtenidos, el Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany pretendía verificar si en dicha zona se cumplen las condiciones para considerar el ámbito definido como una Zona de Protección Acústica Especial, según se define en el artículo 14 de la Ordenanza Municipal Reguladora del Ruido y las Vibraciones del municipio de Sant Antoni de Portmany, de fecha 11 de julio de 2017. Para ello, se cuantificó la superación del nivel de ruido sobre los Objetivos de Calidad Acústica (en adelante OCA), tal como se indica en la citada ordenanza.

El resultado y las conclusiones del estudio citado del año 2017 reflejan una continuada y generalizada superación de los niveles de presión acústica equivalente en el periodo nocturno, llegando en un punto a obtener un nivel de ruido según $L_n=78,46$ dB(A), es decir, una superación de 13,46 dB(A) sobre el valor límite de declaración de Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) en periodo de noche ($OCA_{noche}(55 \text{ dB(A)})+10 \text{ dB(A)}=65 \text{ dB(A)}$). Usando una analogía, el nivel acústico es equivalente al que experimentaría una vivienda a menos de 10 metros de una autopista de dos calzadas.

Estos resultados avalan técnica y legalmente al Ayuntamiento para iniciar los trámites de declaración de ZPAE de la zona, con el fin de reconducir la situación generada y reducir los niveles acústicos generados en la zona. En este sentido en el Pleno del Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany, en sesión ordinaria celebrada el día 28 de marzo de 2018, se lleva a cabo la Aprobación definitiva de la Declaración de Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) del barrio conocido

como West End de Sant Antoni de Portmany tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 45 de fecha 12 de abril de 2018 en el Fascículo 59 - Sec. I. - Pág. 11709 a 11710, en el barrio conocido como West End en Sant Antoni de Portmany (Islas Baleares).

Por otro lado, a partir de los resultados obtenidos en las mediciones acústicas realizadas en el año 2018, se aprueba la ampliación de la ZPAE, previamente declarada y aprobada, incluyendo la calle del Mar, con el fin de reconducir la situación generada y reducir los niveles acústicos generados en la zona. En este sentido en el Pleno del Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany, en sesión ordinaria celebrada el día 29 de mayo de 2019, se lleva a cabo la Aprobación definitiva de la Ampliación de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) del barrio conocido como West End de Sant Antoni de Portmany tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 77 de fecha 11 de junio de 2019 en el Fascículo 139 - Sec. III. - Pág. 27735 a 27736, en el barrio conocido como West End en Sant Antoni de Portmany (Islas Baleares).

6 DELIMITACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA ZONA AFECTADA. RELACIÓN Y SITUACIÓN ESPACIAL DE LAS ACTIVIDADES

La zona denominada como West End se trata de un grupo de calles en el casco urbano cercanos al puerto marítimo de la localidad, pero interiores. Se trata de calles rectas y estrechas con edificios residenciales de entre 3 y 5 alturas en su mayoría. Los bajos de los edificios están ocupados por actividades, especialmente dedicadas al ocio nocturno.

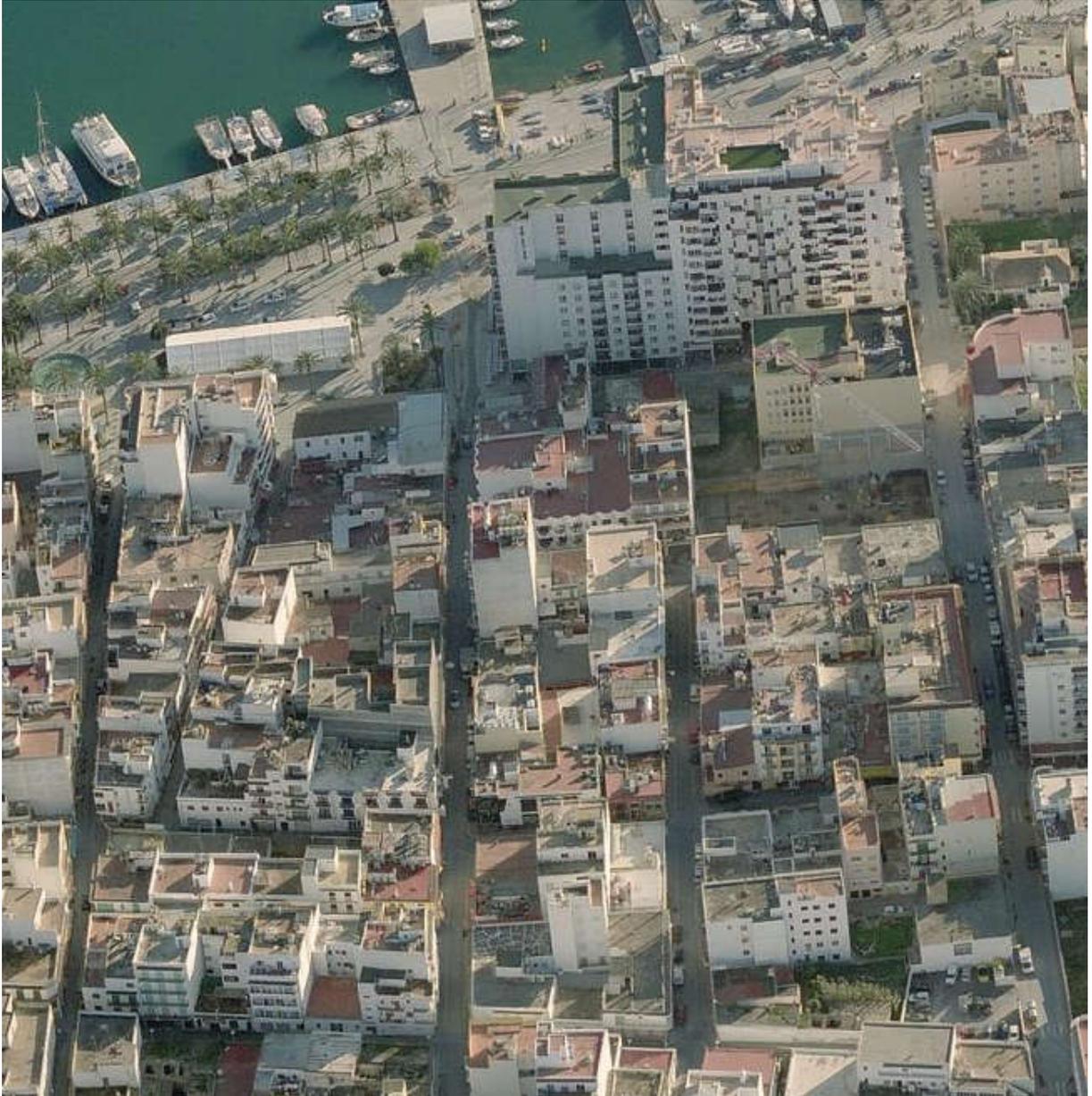


Figura 6. Vista aérea de las calles afectadas.

La zona incluye los siguientes tramos de calle (ver siguiente figura):

- **Carrer de Santa Agnes**, entre el número 1 (cruce carrer General Balanzat) y el 18 (cruce carrer d'Antoni Riquer)
- **Carrer de Cristófol Colom**, entre el número 1 (cruce carrer Santa Agnes) y el 11 (cruce Carrer de la Mar)
- **Carrer Bartolome Vicente Ramon**, entre el número 1 (cruce carrer Sant Antoni) y el 8 (cruce carrer d'Antoni Riquer)
- **Carrer Vara de Rey**, entre el número 1 (cruce carrer Progres) y 26 (cruce carrer de la Mar)
- **Carrer de la Mar**, entre el número 4 (cruce carrer General Balanzat) y el 11 (cruce carrer General Prim).
- **Carrer Sant Antoni**, entre el número 2 (cruce carrer Progres) y el 20 (cruce carrer de la Mar)
- **Carrer Sant Mateu**, entre el número 3 (cruce carrer Sant Antoni) y el 20 (cruce carrer Vara de Rey)
- **Carrer de General Prim**, entre el número 1 (cruce carrer Progrès) y el 19 (cruce carrer de la Mar)

A efectos de su inclusión dentro de la zona declarada ZPAE así como la obligatoriedad de acogerse a las medidas correctoras que para la misma se dicten, quedarán incluidas todas aquellas actividades y establecimientos que cuenten con accesos (principales o de emergencia) en alguna de las calles objeto de declaración. Asimismo, se entenderá que en aquellas calles que configuran el perímetro de la zona declarada de protección, quedan afectadas – como en todo el resto – las actividades sitas a ambos lados de la calzada.



Figura 7. Delimitación de las calles afectadas por la ZPAE aprobada y ampliación a la calle del Mar

Las actividades declaradas en la zona con su uso y tipología acústica son las siguientes:

DIRECCIÓN	ESTABLECIMIENTO	LICENCIA	CLASIFICACIÓN
C/ CRISTÓFOL COLOM, 1	COLON	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ CRISTÓFOL COLOM, 6 A	DUNE	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ CRISTÓFOL COLOM, 6 B	LA SIRENITA	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ CRISTÓFOL COLOM, 9	UN & DOWN	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ CRISTÓFOL COLOM, 10	LA NOCHE	CAFE CONCIERTO	Tipo 3
C/ CRISTÓFOL COLOM, 12	LA NOCHE	CAFE CONCIERTO	Tipo 3
C/ BME VTE RAMON, 1 A	FRANKIES	CAFETERIA CON MÚSICA	Tipo 2
C/ BME VTE RAMON, 2 A	ANNINA	CONFECCIÓN Y VENTA DE ROPA	
C/ BME VTE RAMON, 3	REFUGIO	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ BME VTE RAMON, 4	KILTIES	RTE Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ BME VTE RAMON, 5 A		COMIDA PARA LLEVAR	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 1 A	KOPPAS	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 1 B		VENTA MENOR DE CONFECCIONES	
C/ SANTA AGNES, 1 C	V-CLUB	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 1 P01	GROUND ZERO	BAR Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 2 A	KOPPAS	RTE, MÚSICA EN TERRAZA Y VENTA DE TICKETS	Tipo 2
C/ SANTA AGNES, 2 B	HIPPY REPUBLIC	ROPA, BISUTERIA Y BODYPAINTING	
C/ SANTA AGNES, 2 C		ELABORACIÓN PLATOS PREPARADOS	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 2 D	SOUL CITY	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 3 A	FACES	BAR Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 3 B	LYT	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 3 C	REVOLUTIONS	RTE, CAFÉ CONCIERTO Y VENTA DE TICKETS	Tipo 2
C/ SANTA AGNES, 4	MAMBO SHOP	CPM DE MÚSICA, ROPA Y COMPLEMENTOS	
C/ SANTA AGNES, 5	MEGA ICE	COMIDA PARA LLEVAR Y VENTA DE TICKETS	
C/ SANTA AGNES, 5	CHAC MOOL	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 6	ZERO SIX WEST	COMERCIO DE ROPA, COMPLEMENTOS Y VENTA DE TICKETS	
C/ SANTA AGNES, 7 A	IRISH TAVERN	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ SANTA AGNES, 7 B	SA RAVAL	BAR	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 7 SÓTANO	TABOO	BAR Y SALA DE FIESTAS CON ACTUACIONES EN VIVO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 7 B	SOHO	BAR Y SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 7 1º	VIP	BAR Y SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 8	JOE SPOONS	CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 9 A	TROPI KEBABS	CAFETERIA Y PLATOS PREPARADOS	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 9 B	CHINAWHITE	BAR Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 10	GOLDEN GATE	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ SANTA AGNES, 11	CAS PADRI	RESTAURANTE CON MÚSICA	Tipo 2
C/ SANTA AGNES, 12	TROPICANA	CAFE CONCIERTO Y BODYPAINTING	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 12 SÓTANO	THE SIN	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 13	DELILAHs	CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 13 B	VIVA IBIZA	CAFÉ CONCIERTO CON MÚSICA EN VIVO	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 14	THE HIGHLANDER	RTE Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3

DIRECCIÓN	ESTABLECIMIENTO	LICENCIA	CLASIFICACIÓN
C/ SANTA AGNES, 14 B	SHENANIGANS	CAFETERIA, CAFÉ CONCIERTO Y BODYPAINTING	Tipo 3
C/ SANTA AGNES, 15	BRISTOL	BAR, CAFETERIA, BODEGA Y COMIDA PARA LLEVAR	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 16	THAI IN A BOX	CAFETERIA, HAMBURGUESERIA Y VENTA DE TICKETS	Tipo 1
C/ SANTA AGNES, 18	THE BOOZER	BAR-CAFETERIA CON MÚSICA	Tipo 2
C/ VARA DE REY, 1	LUIMARGA	SOUVENIR	
C/ VARA DE REY, 2	ES MEU BAR	BAR	Tipo 1
C/ VARA DE REY, 3	CLUB IN IBIZA	VENTA DE MÚSICA, ROPA, COMPLEMENTOS Y TICKETS	
C/ VARA DE REY, 4		VENTA MENOR DE ROPA	
C/ VARA DE REY, 6	PACHA	ROPA Y COMPLEMENTOS	
C/ VARA DE REY, 7	OK CORRAL	RESTAURANTE CON MÚSICA	Tipo 2
C/ VARA DE REY, 7	KEBAB	BAR, CAFETERIA Y COMIDA PARA LLEVAR	Tipo 1
C/ VARA DE REY, 9	DUB DIAMOND	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ VARA DE REY, 9	AMSTERDAM	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ VARA DE REY, 10	GOLDEN LION	CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ VARA DE REY, 14	TAMESIS	BAR-CAFETERIA	Tipo 1
C/ VARA DE REY, 18	SUBWAY	CAFETERIA	Tipo 1
C/ VARA DE REY, 20	ENTICE	CAFETERIA CON MÚSICA	Tipo 2
C/ VARA DE REY, 26	PITANGO	COMERCIO DE ALIMENTACIÓN	
C/ DE LA MAR, 5	BODEGA DEL MAR	VENTA DE VINOS Y CERVEZAS	
C/ DE LA MAR, 5	MAR 5	RESTAURANTE Y CAFÉ CONCIERTO	Tipo 3
C/ DE LA MAR, 6		CPM PRODUCTOS CÁRNICOS Y BEBIDAS	
C/ DE LA MAR, 9 P01		DESPACHO DE ABOGADOS	
C/ DE LA MAR, 9	CHICAGO	BAR CON MÚSICA	Tipo 2
C/ DE LA MAR, 9	PENSILVANIA	BAR-HAMBURGUESERIA	Tipo 1
C/ DE LA MAR, 9	KEBAB STAR	BAR, CAFETERIA, KEBABS Y COMIDA PARA LLEVAR	Tipo 1
C/ DE LA MAR, 11	ALI BABA DONER KEBABS	BAR – CAFETERIA	Tipo 1
C/ SAN ANTONIO, 17	* CASANOVA	SALA DE FIESTAS	Tipo 3
C/ SAN ANTONIO, 22	* BODEGA EL CORDOBÉS	VENTA DE BEBIDAS LICORERIA	
C/ BALANZAT, 12	* TAKE A THAI	COMIDA PARA LLEVAR	
C/ VARA DE REY, 11	* CHICKEN SPOT	RESTAURANTE	Tipo 1
* ESTABLECIMIENTOS QUE HACEN ESQUINA CON CALLE DE LA MAR			
C/ SANT ANTONI, 5	MESON ABAD	BAR	Tipo 1
C/ SANT ANTONI, 5 B	BOCATA EXPRESS	HELADERIA, CROISANTERIA Y CAFETERIA	Tipo 1
C/ SANT ANTONI, 7	EL PARRAL	VENTA ARTICULOS DE REGALO	
C/ SANT ANTONI, 8	TIENDA SPACE	VENTA DE PRENDAS DE VESTIR Y VENTA DE TICKETS	
C/ SANT ANTONI, 9	KENTUCKY	PLATOS PREPARADOS	
C/ SANT ANTONI, 10 A	CYBERDOG	CPM ROPA Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT ANTONI, 10 C	SOLO RECORDS	CPM DE MERCHANDISING, VENTA DE TICKETS Y TRANSFER DE CAMISETAS	
C/ SANT ANTONI, 11	KEBABS	PLATOS PREPARADOS	
C/ SANT ANTONI, 11	FOTO ROCHA	ESTUDIO FOTOGRÁFICO	
C/ SANT ANTONI, 12		VENTA MENOR DE CONFECCIONES	
C/ SANT ANTONI, 14	IBIZA INK	TATUAJES Y PIERCINGS	

DIRECCIÓN	ESTABLECIMIENTO	LICENCIA	CLASIFICACIÓN
C/ SANT ANTONI, 15	CARMEN	PELUQUERIA, ESTÉTICA, VENTA DE ROPA Y TICKETS	
C/ SANT ANTONI, 15	HARINUS	PANADERÍA, PASTELERÍA Y SERVICIO DE DEGUSTACIÓN	
C/ SANT ANTONI, 15	INSIDE	PRENDAS DE VESTIR Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT ANTONI, 16		TRATAMIENTOS DE BELLEZA	
C/ SANT ANTONI, 16	DRAPS	VENTA MENOR DE ROPA	
C/ SANT ANTONI, 20	MAYCA	VENTA MENOR OBJETOS DE REGALO	
C/ SANT ANTONI, 20	NIRVANA	TATUAJES Y PIERCINGS	
C/ GENERAL PRIM, 1	ATIB	OFICINA	
C/ GENERAL PRIM, 4	GAS MONKEY	C.P.M. DE MERCHANDISING Y HOT-DOGS	
C/ GENERAL PRIM, 6	SA PRENSA	RESTAURANTE	Tipo 1
C/ GENERAL PRIM, 8	THE SKINNY KITCHEN	RESTAURANTE	Tipo 1
C/ GENERAL PRIM, 10	IBIZAINK TATTOO	TATUAJES Y PIERCINGS	
C/ GENERAL PRIM, 12	TERYSOL	MASAJES DE ESTÉTICA Y OTROS TRATAMIENTOS DE ESTÉTICA	
C/ GENERAL PRIM, 12	ROLL EAT IBIZA	COMIDA PARA LLEVAR	
C/ GENERAL PRIM, 14	SA PLANA	RESTAURANTE	Tipo 1
C/ SANT MATEU, 3	IBIZA'S SHOP	VENTA DE ROPA	
C/ SANT MATEU, 4	PENELOPE	VENTA DE ROPA Y SOUVENIRS	
C/ SANT MATEU, 5	PENELOPE ACCESORIOS	VENTA MENOR DE CONFECCIONES	
C/ SANT MATEU, 6	BOUTIQUE DALILA	BOUTIQUE	
C/ SANT MATEU, 6	RINCON DE PEPE	CAFETERIA	Tipo 1
C/ SANT MATEU, 6	DRUSILAS	CAFETERIA	Tipo 1
C/ SANT MATEU, 7	GOODFATHER TATTOO	TATUAJES Y PIERCINGS	
C/ SANT MATEU, 7	BUDDHA SHOP	CPM DE ROPA, COMPLEMENTOS Y ARTÍCULOS DE DECORACIÓN	
C/ SANT MATEU, 7	KNC SHERPA	CPM DE PRENDAS VESTIR, COMIDA ENVASADA Y BEBIDA SIN ALCOHOL	
C/ SANT MATEU, 8	CLAPES	PERFUMERIA Y COSMÉTICA	
C/ SANT MATEU, 9	IBIZA SMILES	ROPA Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT MATEU, 10	LIFESTYLES	ROPA Y CALZADO	
C/ SANT MATEU, 11	EL MUSSOL	VENTA DE BISUTERIA Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT MATEU, 12	MARENGO	CPM PRENDAS DE VESTIR Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT MATEU, 14	BAMBU	VENTA DE ROPA	
C/ SANT MATEU, 14	SOUVENIR PECARI	VENTA OBJETOS DE REGALO	
C/ SANT MATEU, 16	TEXAS	SUPERMERCADO	
C/ SANT MATEU, 18	IBIZA SMILES SHOES	VENTA DE ROPA Y COMPLEMENTOS	
C/ SANT MATEU, 18	CARIOCA	VENTA MENOR PRENDAS DE VESTIR	
C/ SANT MATEU, 18	IBIZA FACTORY	VENTA DE ACCESORIOS Y PRENDAS DE VESTIR	

La valoración del nivel de ruido se realizó mediante el parámetro acústico Nivel continuo equivalente del periodo completo, día ($L_{d,8:00}$ a 20:00h), tarde ($L_{e,20:00}$ a 23:00h) y noche ($L_{n,23:00}$ a 8:00h) expresado en decibelios ponderados en la escala normalizada A. Estos periodos son los indicados en el art. 26 de la Ley 6/2009 de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Illes Balears y art. 7.- *Períodos horarios de la Ordenanza municipal.*

En la *Ordenanza Municipal Reguladora del Ruido y las Vibraciones del municipio de Sant Antoni de Portmany, en el artículo 14*, se definen la metodología de evaluación y valores límite aplicables en la declaración y mantenimiento de una Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE).

De manera que, de conformidad con lo establecido en el art. 14, apartado 6 de la citada ordenanza, *en las zonas declaradas de protección acústica especial se debe perseguir la reducción progresiva de los niveles de inmisión hasta alcanzar los objetivos de calidad sonora que se indican en el Anejo II de esta ordenanza.*

Por lo tanto, será considerado incumplimiento la superación de los Objetivos de Calidad Acústica (OCA), para un área acústica residencial, la superación de 65 dB(A) en periodo de día y tarde, y 55 dB(A) en el periodo de noche. En este sentido, en este apartado se analiza para cada punto evaluado, y de modo global, en la zona declarada ZPAE dicho objetivo.

Por otro lado, también se presta atención a los valores de declaración inicial de ZPAE y en especial al punto 6 ubicado en Carrer de la Mar, que no ha sido incluida en la declaración inicial de la ZPAE, según el cual no se pueden sobrepasar en más de 10 dB(A) los valores límite de las tablas A o A0 del Anexo II en el periodo de evaluación seleccionado o el índice $LA_{eq,1hora}$, en periodo de noche, en más de 15 dB(A) los valores límite de las tablas A o A0 del Anexo II.

En este sentido, será considerado incumplimiento la superación de 75 dB(A) (valor *Limite ZPAE Día y Tarde*) y 65 dB(A) (valor *Limite ZPAE Noche*). O para, $LA_{eq,1hora}$, en periodo de noche, la superación de 70 dB(A).

A continuación, se da una visión global, para los 6 puntos evaluados, del nivel de ruido obtenido para el periodo noche, que es el más restrictivo frente a cualquier valor objetivo:

Zona de evaluación 1 – RESULTADOS POR DIAS (dBA) - L_n y $L_{Aeq,1\text{ hora}}$, máximo de 23:00 a 8:00h													
		Punto 1		Punto 2		Punto 3		Punto 4		Punto 5		Punto 6	
		L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$
Semana 1	Día 1	74,00	78,82	61,77	65,16	62,68	67,62	60,01	62,65	63,05	67,94	66,94	71,74
	Día 2	72,46	75,94	62,54	68,86	60,58	64,47	59,56	64,30	65,30	71,47	67,64	72,14
	Día 3	73,94	78,02	62,02	66,54	62,55	67,65	61,55	66,33	66,12	71,15	67,64	72,93
	Día 4	74,04	77,50	63,81	70,04	61,29	65,26	58,73	62,51	63,11	67,95	69,42	74,47
	Día 5	74,58	78,52	66,69	73,13	61,62	65,43	58,96	61,96	61,85	65,61	65,80	70,51
	Día 6	73,21	77,44	64,27	69,61	63,28	68,06	59,44	63,36	63,02	69,83	65,35	70,29
	Día 7	73,52	78,04	63,74	68,03	61,13	65,25	61,00	65,53	60,42	66,68	67,96	73,26
Semana 2	Día 8	73,06	77,91	61,76	66,32	61,37	67,64	58,60	65,48	62,40	67,12	66,54	70,65
	Día 9	71,56	75,69	59,83	64,21	61,65	66,62	59,97	63,89	60,49	68,20	67,85	73,16
	Día 10	73,86	78,44	62,77	67,35	62,28	68,21	62,56	66,63	62,14	65,35	67,29	72,20
	Día 11	74,46	80,83	63,71	67,40	62,42	68,37	59,73	63,29	62,13	66,85	69,41	75,88
	Día 12	74,44	81,65	62,28	66,12	62,87	68,16	61,72	65,30	62,86	67,51	64,13	67,78
	Día 13	72,89	77,62	64,03	68,40	64,70	70,85	62,60	68,62	62,46	66,38	65,05	69,64
	Día 14	73,34	77,50	63,57	68,84	60,00	65,03	58,10	66,46	64,57	71,14	64,66	68,31
Semana 3	Día 15	72,89	77,17	62,53	67,09	62,61	66,92	60,42	65,90	60,66	64,13	65,17	69,86
	Día 16	71,69	76,13	60,42	65,18	58,67	62,38	59,34	63,36	60,51	66,19	69,77	75,87
	Día 17	73,16	78,45	63,89	68,47	62,04	66,70	61,79	66,72	72,19	80,64	69,90	75,41
	Día 18	74,34	81,01	63,60	67,64	66,83	75,48	60,07	66,45	62,49	66,37	69,16	73,61
	Día 19	73,64	78,28	65,00	70,18	63,60	69,86	61,41	65,54	61,84	67,33	65,98	71,24
	Día 20	73,07	78,86	62,23	65,96	60,72	64,59	60,20	63,06	61,98	66,98	63,69	67,79
	Día 21	71,94	75,83	66,03	71,26	60,18	65,10	61,15	64,85	66,68	73,92	64,52	69,22
Objetivo OCA:	Indicador L_n	NO superación OCA [55 dB(A)]						Superación OCA [55 dB(A)]					
Límite ZPAE:	Indicador L_n	No superación OCA +10 dB(A)						Superación OCA +10 dB(A)					
	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	No superación OCA +15 dB(A)						Superación OCA +15 dB(A)					

Tabla 3: Niveles equivalentes nocturnos en cada uno de los puntos medidos para los 21 días evaluados

A la vista de los resultados obtenidos puede afirmarse que:

- **Período día L_d ,**
 - Cumplimiento de OCA para el mantenimiento de la ZPAE: **Se incumple en el punto 6 evaluado.** En el resto de los puntos no se supera el valor objetivo.
 - Cumplimiento de valor límite para declaración de ZPAE: el valor nominal obtenido en los seis puntos no supera en ningún caso el valor límite.
- **Período tarde L_e ,**
 - Cumplimiento de OCA para el mantenimiento de la ZPAE: **Se incumple en los puntos 1, 5 y 6 evaluados.** En el resto de los puntos no se supera el valor objetivo.
 - Cumplimiento de valor límite para declaración de ZPAE: el valor nominal obtenido en los seis no supera en ningún caso el valor límite.
- **Período noche L_n ,**
 - Cumplimiento de OCA para el mantenimiento de la ZPAE: **Se incumple en los seis puntos evaluados.**
 - Cumplimiento de valor límite para declaración de ZPAE: **se incumple** en los puntos 1, 2, 5 y **en particular en el punto 6 (ubicado en carrer de la Mar) que está en el límite de la actual ZPAE aprobada.**

8 ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE LOS NIVELES CONTINUOS EQUIVALENTES EN LA ZPAE (2019)

A partir de la Aprobación definitiva de la Declaración de Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) del barrio conocido como West End de Sant Antoni de Portmany, tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 45 de fecha 12 de abril de 2018 en el Fascículo 59 - Sec. I. - Pág. 11709 a 11710, el Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany y Aprobación definitiva de la Ampliación (calle del Mar) de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 77 de fecha 11 de junio de 2019 en el Fascículo 139 - Sec. III. - Pág. 27735 a 27736, encargó un estudio específico de ruido en esta zona en el verano de 2019 para cuantificar los niveles de ruido y revisar el Plan de Zona aprobado en la citada ZPAE.

Para ello, se han realizado mediciones de ruido en continuo durante tres semanas en seis puntos de forma ininterrumpida, entre el 15 de julio y el 26 de agosto de 2019. El informe completo de ese estudio acústico (T-19-267-A-01) se incluye como Anexo 2 de este documento.

La ubicación de los puntos ha sido (estos puntos distan entre sí más de 25 metros):

- Punto 1, confluencia carrer de Santa Agnés con carrer de Sant Antoni.
- Punto 2, carrer de Bartolomeu Vincnt Ramón.
- Punto 3, carrer de Cristòfol Colom.
- Punto 4, carrer Vara de Rey.
- Punto 5, carrer de General Prim.
- Punto 6: carrer de la Mar

La valoración del nivel de ruido se realizó mediante el parámetro acústico Nivel continuo equivalente del periodo completo, día ($L_{d,8:00}$ a 20:00h), tarde ($L_{e,20:00}$ a 23:00h) y noche ($L_{n,23:00}$ a 8:00h) expresado en decibelios ponderados en la escala normalizada A. Estos periodos son los indicados en el *art. 26 de la Ley 6/2009 de 17 de noviembre, de medidas ambientales para impulsar las inversiones y la actividad económica en las Illes Balears* y *art. 7.- Períodos horarios de la Ordenanza municipal*.

Zona de evaluación 1 – RESULTADOS POR DIAS (dBA) - L_n y $L_{Aeq,1\text{ hora}}$, máximo de 23:00 a 8:00h													
	Punto 1		Punto 2		Punto 3		Punto 4		Punto 5		Punto 6		
	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	L_n	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	
Semana 1	Día 1	72,90	76,70	60,71	65,62	56,98	60,16	58,05	69,87	59,07	63,40	62,68	67,02
	Día 2	71,42	75,58	61,33	66,80	58,41	62,14	60,69	65,36	59,83	63,97	62,32	66,71
	Día 3	72,56	76,97	60,76	65,70	58,34	62,23	59,13	62,51	61,00	71,13	61,87	67,17
	Día 4	72,27	76,56	60,09	65,06	58,77	63,75	61,08	65,95	60,98	66,05	61,88	65,81
	Día 5	72,00	76,12	59,69	62,93	58,65	61,97	60,19	64,94	61,91	65,86	64,12	68,89
	Día 6	71,24	75,27	60,76	66,01	60,54	65,67	62,58	67,60	60,41	64,80	66,19	73,09
	Día 7	71,75	76,22	59,11	63,24	57,47	60,24	60,94	64,65	61,50	65,57	62,84	66,62
Semana 2	Día 8	72,42	77,32	59,82	64,62	57,37	60,95	59,47	64,00	59,97	63,36	62,51	67,73
	Día 9	71,00	75,06	59,24	63,21	57,91	61,36	61,15	66,45	60,55	65,05	63,27	67,17
	Día 10	71,76	75,82	57,27	64,17	57,22	63,74	60,21	63,00	60,85	64,80	63,25	68,84
	Día 11	72,29	76,41	59,76	63,24	59,29	64,14	60,04	68,71	61,85	67,94	64,36	69,44
	Día 12	72,24	76,94	61,34	66,14	59,47	63,20	59,20	62,99	60,57	64,22	63,86	68,19
	Día 13	73,30	77,29	61,58	65,32	61,90	66,62	61,63	65,39	60,26	63,16	65,45	71,44
	Día 14	71,88	76,31	61,05	64,76	60,06	64,09	61,82	68,48	60,44	64,02	61,85	65,53
Semana 3	Día 15	72,89	76,38	60,59	66,04	59,54	64,25	62,31	69,16	59,15	63,09	63,42	67,40
	Día 16	70,56	74,03	59,29	62,70	58,33	62,93	61,33	68,40	58,54	63,08	62,32	66,11
	Día 17	73,41	77,73	61,98	67,25	60,77	65,34	58,98	65,90	58,94	62,90	62,45	67,97
	Día 18	72,80	77,24	62,12	65,24	61,09	64,79	58,83	64,73	60,59	64,35	63,24	67,70
	Día 19	72,26	77,17	61,15	65,40	60,62	64,80	61,30	66,58	59,50	63,03	68,12	73,61
	Día 20	72,74	76,88	61,30	65,18	61,25	66,45	65,70	69,52	62,13	65,32	71,22	75,36
	Día 21	72,01	75,74	60,62	64,57	60,52	65,89	60,60	65,75	59,41	63,51	60,35	65,40
Objetivo OCA:	Indicador L_n	NO superación OCA [55 dB(A)]						Superación OCA [55 dB(A)]					
Límite ZPAE:	Indicador L_n	No superación OCA +10 dB(A)						Superación OCA +10 dB(A)					
	$L_{Aeq,1\text{ hora}}$	No superación OCA +15 dB(A)						Superación OCA +15 dB(A)					

Tabla 4: Niveles equivalentes nocturnos en cada uno de los puntos medidos para los 21 días evaluados

En este sentido, se analiza -para cada periodo y punto evaluado- y globalmente, en la zona declarada ZPAE, el cumplimiento de OCA para el mantenimiento de la ZPAE:

- **Período día L_d ,**
 - Se cumplen los OCA en los seis puntos evaluados.
- **Período tarde L_e ,**
 - Se incumplen los OCA en el punto 1 (todos los días evaluados) y en el punto 6 (puntualmente en dos días). En el resto de los puntos se cumplen los OCA.
- **Período noche L_n ,**
 - Se incumplen los OCA en los seis puntos evaluados.

Cabe destacar que dicha superación es más acentuada en el punto 1, en el cual, se excede en más de 10 dBA, recurrentemente todos los días evaluados.

Por otro lado, de manera aislada y en días puntuales, también se reproduce dicha superación en otros puntos.

9 ANÁLISIS Y JUSTIFICACIÓN DEL MANTENIMIENTO DE LA ZPAE

Por lo tanto, se considera que existen argumentos suficientes para el mantenimiento de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) en la zona declarada y aprobada, de conformidad con lo establecido en el artículo 14 de la Ordenanza Municipal Reguladora del Ruido y las Vibraciones, de fecha 11 de julio de 2017, del municipio de Sant Antoni de Portmany.

10 PLAN DE ZONA. ANÁLISIS DE LAS MEDIDAS CORRECTORAS APLICADAS

En este apartado, se analiza la efectividad de las acciones correctoras propuestas y aplicadas en el Plan de Zona durante el año 2019 y anteriores.

En este sentido, la siguiente gráfica muestra la evolución global del nivel de ruido en los puntos evaluados en la ZPAE:

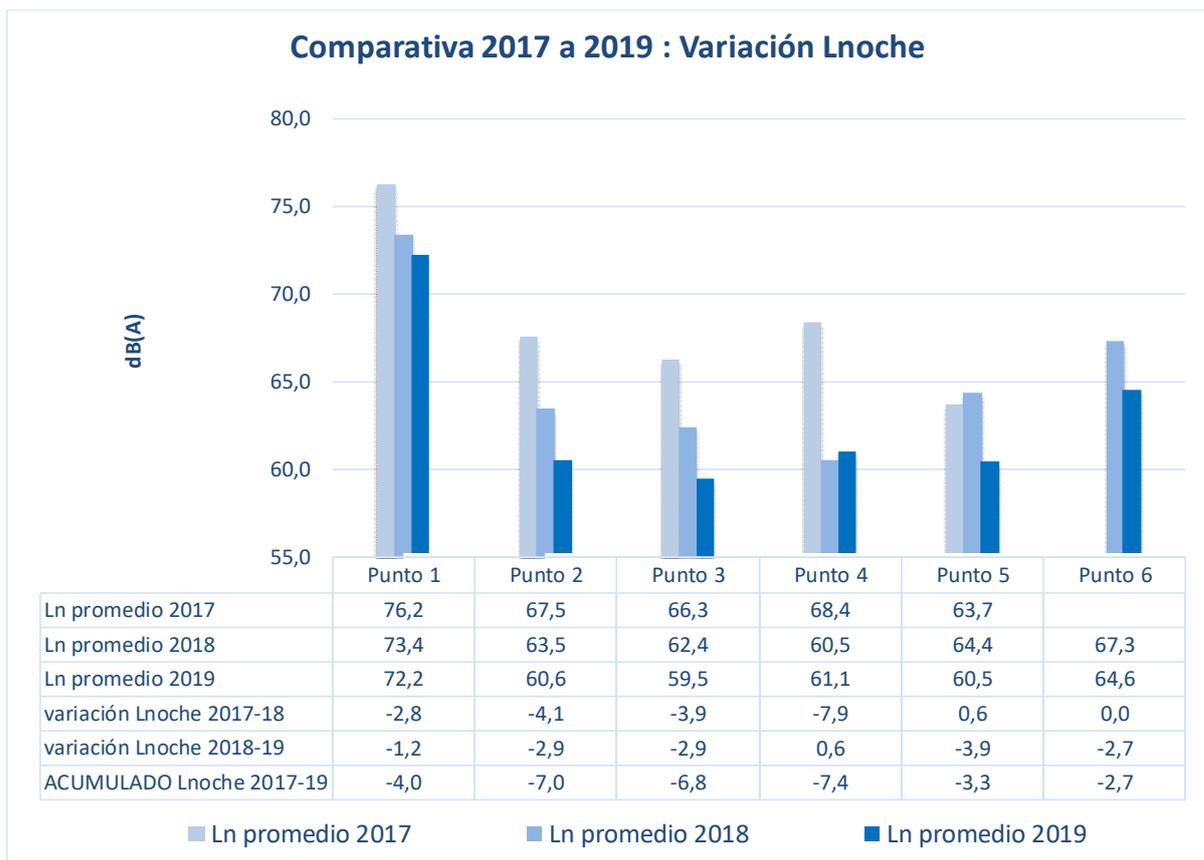


Tabla 5: Evolución del nivel de ruido en la ZPAE

Como se puede observar en la tabla anterior, en la ZPAE hay una clara tendencia -global- que indica una reducción de ruido (a la vista de los resultados obtenidos en las mediciones acústicas practicadas desde el año 2017 a 2019). Por lo tanto, con carácter global las acciones correctoras aplicadas en la ZPAE están siendo efectivas.

Sin embargo, a partir de los datos registrados y acumulados durante estos 3 años, ya es razonable y se dispone de información suficiente que permite analizar el grado de efectividad de determinadas acciones correctoras, con el fin de poder ajustarlas o declarar otras nuevas.

Por ello, se analizarán las acciones correctoras aplicadas, y en vigor, en la ZPAE que se transcriben a continuación:

Horarios de apertura

Se establecerá una limitación en el horario de cierre de las actividades de ocio nocturno de los Tipos 2 y 3 adelantándose el horario de cierre a las 3:00h. Así pues, en la zona se aplicarán los siguientes horarios de cierre:

GRUPOS	HORA APERTURA	HORA CIERRE	CLASIFICACIÓN
<i>Restaurants, Bars i Cafeteries</i>	<i>08.00</i>	<i>03.00</i>	<i>Tipo 1</i>
<i>Bars Musicals</i>	<i>08.00</i>	<i>03.00</i>	<i>Tipo 2</i>
<i>Café Concert</i>	<i>16.00</i>	<i>03.00</i>	<i>Tipo 3</i>
<i>Discoteques i Sala de festes (Zona I)</i>	<i>16.00</i>	<i>03.00</i>	<i>Tipo 3</i>

Del mismo modo, se aplicará una limitación horaria a los establecimientos destinados a venta de comida para llevar, bebidas, etc, que no podrán comercializar comidas o bebidas en la vía pública a partir de las 23.00h (es decir a través de huecos en la fachada). Sin embargo, el horario de cierre del local de dichas actividades – como el resto de las tipologías - será a las 3:00h.

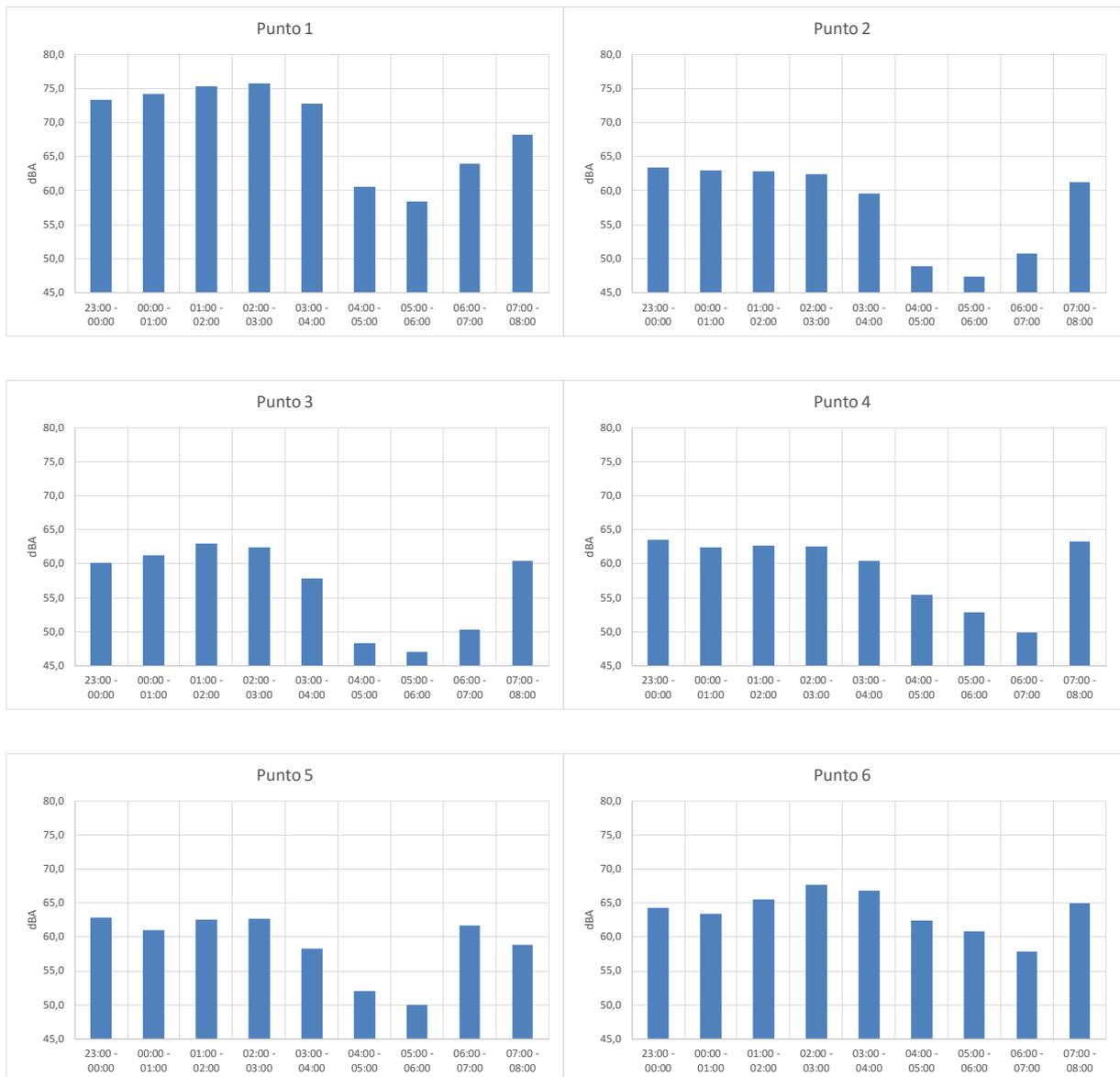
Terrazas y veladores

Proceder a la retirada de terrazas y veladores en horario nocturno (desde las 00:00 hasta las 8:00) otorgando hasta las 00:30 horas para la retirada de los enseres y mobiliario, y limitar el consumo de alcohol en la vía pública de toda la zona afectada, prohibiendo la ocupación de la vía pública a partir de las 23.00h para la realización de actividades comerciales o publicitarias en la vía pública (máquinas expendedoras, quioscos...) y quedando suspendida toda emisión de música en el exterior.

10.1 Análisis de efectividad

Este análisis se desarrolla teniendo en cuenta la evolución del nivel de ruido por horas durante el periodo noche, que es el comprendido entre las 23:00 y las 8:00h, en paralelo con otros parámetros.

Para tal fin, el nivel de ruido registrado en los puntos evaluados en la ZPAE, en el año 2019, es el que se muestra en las siguientes gráficas:



Horario de cierre de las terrazas a las 00:00h: cabe esperar que se reduzca el nivel de ruido a partir del cierre de las terrazas, puesto que las personas a partir de dicha hora deberían estar dentro de los locales, salvo el movimiento natural de unos locales a otros. Sin embargo, a la vista de que los niveles de ruido se mantienen, es evidente la concentración de personas en el exterior de los locales.

Esto queda demostrado porque el nivel de ruido no se reduce notablemente a partir de las 00:00h. Es más, hay algún punto en el cual por las circunstancias particulares de la calle incluso se incrementa a partir de dicha hora (punto 1 y 3). En otros, como es el punto 2 y 4, la reducción es mínima o nula, y en el punto 5, que es el único que tiene una reducción claramente atribuible a la terraza, a partir de la 1:00h el nivel de ruido rebota a niveles anteriores (por lo tanto, la mejora global es mínima). Por otro lado, en el punto 6 la variación del nivel de ruido no está relacionado con terrazas de concentración de ocio.

Por lo tanto, mientras no haya un cambio en el hábito de conducta de las personas que implique que el ocio se desarrolle dentro de los locales habilitados para tal fin a partir del cierre de las terrazas, no se puede considerar plenamente eficiente esta acción correctora.

Por todo lo anteriormente indicado, la ampliación del horario del cierre de las terrazas desde las 00:00h a las 2:00h, según el modelo de comportamiento del ocio actual y los datos de ruido registrados en el año 2019 y anteriores, no llevará aparejado un aumento en el nivel de ruido esperado en la próxima evaluación de niveles de ruido en el año 2020. Si bien, cualquier modificación debe ser probada de manera continua y tiene que garantizar el objetivo fundamental de la declaración de la ZPAE, que es la mejora continua de la calidad acústica de la zona hasta alcanzar los OCA, por lo que en caso contrario esta modificación tendrá que ser revertida automáticamente.

Horario de cierre de los locales de ocio nocturno a las 3:00h: cabe esperar que se reduzca el nivel de ruido a partir del horario de cierre de las actividades, situación que se manifiesta claramente en términos horarios y de valores globales. Esto es así porque los niveles de ruido se mantienen altos durante las horas en las cuales las actividades están abiertas y se reduce notablemente cuando se cierran, lo cual se traslada directamente al nivel de ruido global existente en la zona (L_{noche}).

Hay que destacar que los niveles de ruido registrados están asociados; por un lado, con el ruido generado por la permanencia de personas en la calle, y, por otro lado, con la emisión de ruido directo de las actividades, vinculado al grado de cumplimiento de las exigencias normativas de aplicación vigente -en materias de aislamiento acústico a ruido aéreo de fachada y control de la emisión de los niveles de ruido-.

En este sentido la modificación (ampliación) del horario de cierre de las actividades en el periodo de verano, comprendido entre el 1 de abril y el 1 de noviembre, supondría un incremento global en el nivel de ruido previsto en los próximos años, lo cual va absolutamente en contra de los objetivos establecidos en la declaración de la ZPAE y por lo tanto se descarta técnicamente.

Sin embargo, se puede analizar el comportamiento fuera del periodo indicado anteriormente, es decir en el periodo de invierno, entre el 1 de noviembre y el 1 de abril. Para llevar a cabo dicho análisis se dispone de la información de las mediciones acústicas realizadas en el año 2018

(8/11/2018 a 28/11/2018). En la siguiente tabla se muestran los resultados anuales ponderados, teniendo en cuenta la representatividad de las mediciones acústicas realizadas en periodo de verano (año 2019) y en periodo de invierno (año 2018) según la cual son los siguientes:

Indice	Punto 1	Punto 2	Punto 3	Punto 4	Punto 5	Punto 6
Ln promedio 2019 verano (01/04 a 01/11)	72,2	60,6	59,5	61,1	60,5	64,6
Ln promedio 2018 invierno (01/11 a 01/04)	47,9	50,0				62,8
OCA anual 2019 (verano e invierno)	69,9	58,5	> 57,2	> 58,8	> 58,2	63,9

Tabla 6: Resultados anuales ponderados

Hay dos datos importantes que merecen ser analizados. En primer lugar, que en los puntos evaluados (punto 1 y 2) el nivel de ruido en el periodo de invierno es inferior a 55dBA y en el punto 6 el nivel de ruido es superior a dicho valor porque es anterior a la ampliación de la ZPAE a la calle del Mar. En segundo lugar, que la diferencia en el nivel de ruido entre el periodo de verano e invierno es alta, lo cual es un indicador de que durante el periodo de invierno la actividad de ocio está muy limitada.

Por lo tanto, en este caso, la modificación (ampliación) del horario de las actividades de ocio nocturno -exclusivamente durante algunos días en el periodo de invierno- no lleva aparejado un incremento en el nivel de ruido global en la ZPAE.

Si bien, dicha ampliación está condicionada a los siguientes extremos:

- La ampliación horaria estará limitada a la noche de los viernes y de los sábados, en el periodo de invierno, entre el 1 de noviembre y el 1 de abril. Así como la noche de las fiestas señaladas que son las siguientes:
 - la noche de la víspera del día de Sant Antonio y Año nuevo.
 - la noche de la víspera del Día de todos Los Santos y del Día de la Constitución Española, salvo traslado al lunes, en cuyo caso corresponderá únicamente a la noche del día de la festividad.
 - la noche de la víspera y la noche del día de Navidad.
- La ampliación horaria será como máximo de 2 horas y siempre asociada a la licencia de la actividad concedida y en vigor.
- Se demostrará que la actividad da cumplimiento a las exigencias normativas de aplicación vigente en materia de aislamiento acústico a ruido aéreo con las viviendas colindantes, aislamiento acústico a ruido aéreo de la fachada y niveles de inmisión de ruido. Para ello, el titular de la actividad tendrá que presentar un certificado acústico emitido por técnico competente.
- Se mantendrá en la actividad actualizada la instalación y mantenimiento del limitador-registrador de ruido y un sistema de control telemático con el Ayuntamiento.

5. Se mantendrá en la actividad un control de accesos mediante personal de seguridad permanente en la puerta, para evitar la aglomeración de personas en el exterior y garantizar que en todo momento se mantienen cerradas las puertas de acceso.
6. Supervisión por parte del Ayuntamiento de que los niveles de ruido durante el invierno se mantienen estables. Para ello, será necesario llevar a cabo mediciones acústicas durante el invierno del año 2019 (y posteriores, hasta que se considere demostrada la medida propuesta).

11 PLAN DE ZONA. MEDIDAS A APLICAR

La primera medida en sí misma es el mantenimiento de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) aprobada, de manera que se posibilite la definición y revisión de un conjunto de medidas específicas para los problemas detectados en ella, así como el compromiso de **revisar con una periodicidad anual las medidas aplicadas para comprobar el efecto causado**.

Además, esta declaración constituye una declaración de intenciones del propio ayuntamiento en su obligación de vigilar, prevenir y reducir la contaminación acústica del municipio, a la vez que se aseguran el resto de las condiciones y derechos de los ciudadanos.

A continuación, se plantean las acciones correctoras propuestas:

11.1 Horarios de apertura

Se establecerá una limitación en el horario de cierre de las actividades de ocio nocturno de los Tipos 2 y 3 adelantándose el horario de cierre a las 3:00h. Así pues, en la zona se aplicarán los siguientes horarios de cierre:

GRUPOS	HORA APERTURA	HORA CIERRE	CLASIFICACIÓN
Restaurants, Bars i Cafeteries	08.00	03.00	Tipo 1
Bars Musicals	08.00	03.00	Tipo 2
Café Concert	16.00	03.00	Tipo 3
Discoteques i Sala de festes (Zona I)	16.00	03.00	Tipo 3

Tabla 7: Horarios de apertura y cierre entre el 1 de abril y el 1 de noviembre

Del mismo modo, se aplicará una limitación horaria a los establecimientos destinados a venta de comida para llevar, bebidas, etc, que no podrán comercializar comidas o bebidas en la vía pública a partir de las 23.00h (es decir a través de huecos en la fachada). Sin embargo, el horario de cierre del local de dichas actividades – como el resto de las tipologías - será a las 3:00h.

Por otro lado, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 1 de abril, se permitirá la modificación del horario de cierre, previa solicitud y aprobación expresa por parte del Ayuntamiento, si se cumplen los siguientes extremos:

1. La ampliación horaria estará limitada a la noche de los viernes y de los sábados, en el periodo de invierno, entre el 1 de noviembre y el 1 de abril. Así como la noche de las fiestas señaladas que son las siguientes:
 - la noche de la víspera del día de Sant Antonio y Año nuevo.
 - la noche de la víspera del Día de todos Los Santos y del Día de la Constitución Española, salvo traslado al lunes, en cuyo caso corresponderá únicamente a la noche del día de la festividad.

- la noche de la víspera y la noche del día de Navidad.
2. La ampliación horaria será como máximo de 2 horas y siempre asociada a la licencia de la actividad concedida y en vigor.
 3. Se demostrará que la actividad da cumplimiento a las exigencias normativas de aplicación vigente en materia de aislamiento acústico a ruido aéreo con las viviendas colindantes, aislamiento acústico a ruido aéreo de la fachada y niveles de inmisión de ruido. Para ello, el titular de la actividad tendrá que presentar un certificado acústico emitido por técnico competente.
 4. Se mantendrá en la actividad actualizada la instalación y mantenimiento del limitador-registrador de ruido y un sistema de control telemático con el Ayuntamiento.
 5. Se mantendrá en la actividad un control de accesos mediante personal de seguridad permanente en la puerta, para evitar la aglomeración de personas en el exterior y garantizar que en todo momento se mantienen cerradas las puertas de acceso.
 6. Supervisión por parte del Ayuntamiento de que los niveles de ruido durante el invierno se mantienen estables. Para ello, será necesario llevar a cabo mediciones acústicas durante el invierno del año 2019 (y posteriores, hasta que se considere demostrada la medida propuesta).

Así pues, en la zona se aplicarán los siguientes horarios de cierre en el periodo referido:

GRUPOS	HORA APERTURA	HORA CIERRE	CLASIFICACIÓN
Restaurants, Bars i Cafeteries	08.00	03.00	Tipo 1
Bars Musicals	08.00	03.00	Tipo 2
Café Concert	16.00	05.00	Tipo 3
Discoteques i Sala de festes (Zona I)	16.00	05.00	Tipo 3

Tabla 8: Horarios de apertura y cierre entre el 1 de noviembre y el 1 de abril

11.2 Terrazas y veladores

Proceder a la retirada de terrazas y veladores en horario nocturno (desde las 02:00 hasta las 8:00) otorgando hasta las 02:30 horas para la retirada de los enseres y mobiliario, y limitar el consumo de alcohol en la vía pública de toda la zona afectada, prohibiendo la ocupación de la vía pública a partir de las 23.00h para la realización de actividades comerciales o publicitarias en la vía pública (máquinas expendedoras, quioscos...) y quedando suspendida toda emisión de música en el exterior.

11.3 Nuevas licencias y licencias de obra

No admitir la implantación de nuevas actividades de Tipos 2 y 3, ni ampliación de las ya existentes con la misma tipología.

No se permitirá la realización de obras en actividades de Tipos 2 y 3, salvo que lleven aparejadas la disminución de los valores de inmisión de ruido al exterior o a las colindancias o que, cuanto menos, acrediten que estos se mantienen.

Las actividades de Tipos 2 y 3, no podrán disponer de ningún hueco susceptible de ser abierto, distintos de los accesos (puertas de doble habitáculo de entrada y muelle de cierre) y puertas de emergencia, por lo que se utilizarán sistemas de ventilación forzada para la renovación del aire.

11.4 Instalación de limitadores de ruido

Las actividades de Tipos 2 y 3, tendrán que instalar limitadores de ruido para controlar los niveles de inmisión de ruido en el interior del local de acuerdo con el nivel declarado. Este equipo será dotado de un sistema de transmisión telemática que pueda consultar el Ayuntamiento en tiempo real. A estos efectos en cuanto a las características técnicas de estos equipos, se estará a lo dispuesto en la normativa reguladora que resulte de aplicación, esto es, la Ordenanza municipal reguladora del ruido y las vibraciones del Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany, posibles modificaciones y demás normas de aplicación.

11.5 Aforo máximo

Se procederá a la vigilancia del cumplimiento del aforo máximo de cada una de las actividades, de acuerdo con su licencia de actividad. Este valor deberá figurar indicado, mediante placa visible, en el exterior de la actividad.

12 CONCLUSIONES

Es labor del Ayuntamiento de Sant Antoni la creación de las condiciones reglamentarias que posibiliten el adecuado desarrollo económico del municipio de forma que este se produzca en favor de toda la población, de forma sostenible y sin generar molestias en la población ni el deterioro del propio municipio.

En el marco del deber municipal en el control de la contaminación acústica, el Ayuntamiento de Sant Antoni realizó en el año 2016 un Mapa de ruido centrado en el ocio, con el fin de conocer la afección acústica que generan las actividades de ocio sobre la población. La principal conclusión de este estudio fue la alta afección de niveles nocturnos de ruido en la zona del West End, así como la población afectada por altos niveles de ruido en este periodo.

Como continuación del estudio preliminar sobre el ruido de ocio en la población, este Ayuntamiento encargó un estudio específico de ruido en esta zona en el verano de 2017. Con este fin se realizaron mediciones de ruido en continuo en cinco puntos de la zona durante dos semanas de forma ininterrumpida.

El resultado y las conclusiones del estudio citado reflejan una continuada y generalizada superación del valor límite en periodo de noche de ZPAE (OCA noche(55dB(A))+10dB(A)=65dB(A)) en 4 de los cinco puntos analizados.

Estos resultados avalan técnica y legalmente al Ayuntamiento para iniciar los trámites de declaración de ZPAE de la zona, con el fin de reconducir la situación generada y reducir los niveles acústicos generados en la zona.

En este sentido en el Pleno del Ayuntamiento de Sant Antoni de Portmany, en sesión ordinaria celebrada el día 28 de marzo de 2018, se lleva a cabo la Aprobación definitiva de la Declaración de Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) del barrio conocido como West End de Sant Antoni de Portmany tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 45 de fecha 12 de abril de 2018 en el Fascículo 59 - Sec. I. - Pág. 11709 a 11710, en el barrio conocido como West End en Sant Antoni de Portmany (Islas Baleares).

Posteriormente se lleva a cabo la Aprobación definitiva de la Ampliación (calle del Mar) de la Zona de Protección Acústica Especial (ZPAE) tal como se publica en el Boletín Oficial de las Islas Baleares en el Núm. 77 de fecha 11 de junio de 2019 en el Fascículo 139 - Sec. III. - Pág. 27735 a 27736.

Por lo tanto, la ZPAE incluye los siguientes tramos de calle:

- **Carrer de Santa Agnes**, entre el número 1 (cruce carrer General Balanzat) y el 18 (cruce carrer d'Antoni Riquer)
- **Carrer de Cristófol Colom**, entre el número 1 (cruce carrer Santa Agnes) y el 11 (cruce Carrer de la Mar)
- **Carrer Bartolome Vicente Ramon**, entre el número 1 (cruce carrer Sant Antoni) y el 8 (cruce carrer d'Antoni Riquer)
- **Carrer Vara de Rey**, entre el número 1 (cruce carrer Progres) y 26 (cruce carrer de la Mar)
- **Carrer de la Mar**, entre el número 4 (cruce carrer General Balanzat) y el 11 (cruce carrer General Prim)
- **Carrer Sant Antoni**, entre el número 2 (cruce carrer Progres) y el 20 (cruce carrer de la Mar)
- **Carrer Sant Mateu**, entre el número 3 (cruce carrer Sant Antoni) y el 20 (cruce carrer Vara de Rey)
- **Carrer de General Prim**, entre el número 1 (cruce carrer Progrès) y el 19 (cruce carrer de la Mar)

Como continuación este Ayuntamiento encargó un estudio específico de ruido en esta zona en el verano de 2019. Con este fin se realizaron mediciones de ruido en continuo en seis puntos de la zona durante tres semanas de forma ininterrumpida.

La declaración y mantenimiento de esta ZPAE habilita al ayuntamiento para tomar las medidas necesarias definidas en el Plan de Zona encaminadas a la paulatina mejora y reducción de los niveles de emisión de ruido en la zona. Las medidas correctoras, en resumen, propuestas son las siguientes:

- Mantenimiento de la ZPAE, a partir de los resultados de la campaña de mediciones acústicas del año 2019.

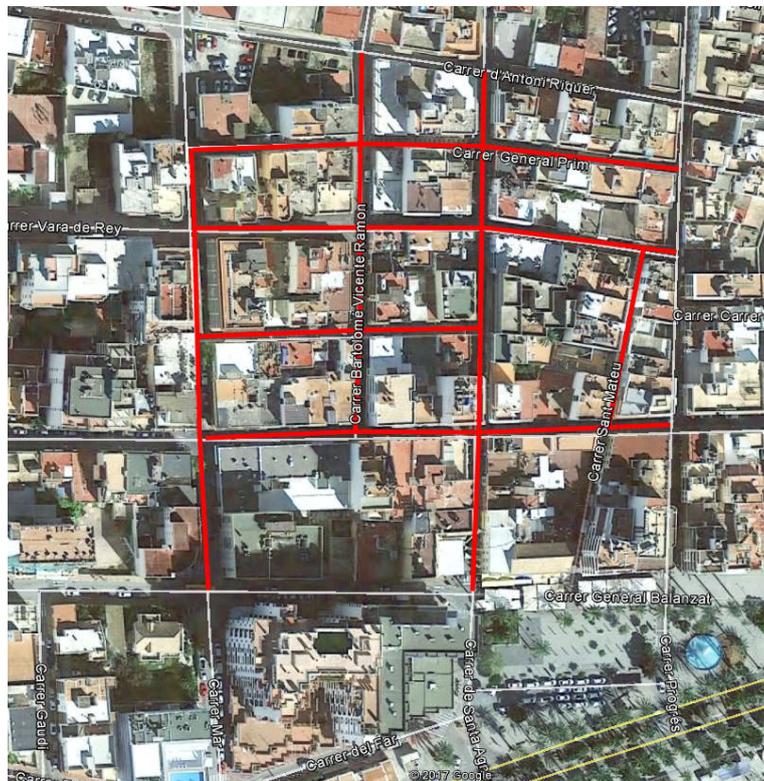


Figura 10. Delimitación de las calles afectadas por la declaración de la ZPAE.

- Se establecerá una limitación en el horario de cierre de las actividades de ocio nocturno de los Tipos 2 y 3 adelantándose el horario de cierre a las 3:00. Se limitará el horario de establecimientos de comida y bebida para llevar que no podrán comercializar comidas o bebidas en la vía pública a partir de las 23.00h (es decir a través de huecos en la fachada). Sin embargo, el horario de cierre del local de dichas actividades – como el resto de las tipologías - será a las 3:00h.

Por otro lado, en el periodo comprendido entre el 1 de noviembre y el 1 de abril, se permitirá la modificación del horario de cierre, previa solicitud y aprobación expresa por parte del Ayuntamiento, si se cumplen los siguientes extremos:

1. La ampliación horaria estará limitada a la noche de los viernes y de los sábados, en el periodo de invierno, entre el 1 de noviembre y el 1 de abril. Así como la noche de las fiestas señaladas que son las siguientes:
 - la noche de la víspera del día de Sant Antonio y Año nuevo.
 - la noche de la víspera del Día de todos Los Santos y del Día de la Constitución Española, salvo traslado al lunes, en cuyo caso corresponderá únicamente a la noche del día de la festividad.
 - la noche de la víspera y la noche del día de Navidad.
2. La ampliación horaria será como máximo de 2 horas y siempre asociada a la licencia de la actividad concedida y en vigor.
3. Se demostrará que la actividad da cumplimiento a las exigencias normativas de aplicación vigente en materia de aislamiento acústico a ruido aéreo con las viviendas colindantes, aislamiento acústico a ruido aéreo de la fachada y niveles de inmisión de ruido. Para ello, el titular de la actividad tendrá que presentar un certificado acústico emitido por técnico competente.
4. Se mantendrá en la actividad actualizada la instalación y mantenimiento del limitador-registrador de ruido y un sistema de control telemático con el Ayuntamiento.
5. Se mantendrá en la actividad un control de accesos mediante personal de seguridad permanente en la puerta, para evitar la aglomeración de personas en el exterior y garantizar que en todo momento se mantienen cerradas las puertas de acceso.
6. Supervisión por parte del Ayuntamiento de que los niveles de ruido durante el invierno se mantienen estables. Para ello, será necesario llevar a cabo mediciones acústicas durante el invierno del año 2019 (y posteriores, hasta que se considere demostrada la medida propuesta).
 - Proceder a la retirada de terrazas y veladores en horario nocturno (desde las 02:00 hasta las 8:00) otorgando hasta las 02:30 horas para la retirada de los enseres y mobiliario, y limitar el consumo de alcohol en la vía pública de toda la zona afectada, prohibiendo la ocupación de la vía pública a partir de las 23.00h para la realización de actividades comerciales o publicitarias en la vía pública (máquinas expendedoras, quioscos...) y quedando suspendida toda emisión de música en el exterior.
 - No admitir la implantación de nuevas actividades de Tipos 2 y 3, ni ampliación de las ya existentes con la misma tipología.

- No se permitirá la realización de obras en actividades de Tipos 2 y 3, salvo que lleven aparejadas la disminución de los valores de inmisión de ruido al exterior o a las colindancias o que, cuanto menos, acrediten que estos se mantienen.
- Las actividades de Tipos 2 y 3, no podrán disponer de ningún hueco susceptible de ser abierto, distintos de los accesos (puertas de doble habitáculo de entrada y muelle de cierre) y puertas de emergencia, por lo que se utilizarán sistemas de ventilación forzada para la renovación del aire.
- Se deberán instalar limitadores de ruido en todos los locales Tipos 2 y 3.
- Se deberá declarar y vigilar el aforo máximo de los locales.

Estas medidas se suman a las que ya ha tomado con anterioridad el ayuntamiento en la peatonalización de las calles y la intensidad en la vigilancia de la zona.

La zona deberá ser reevaluada anualmente para comprobar la mejora experimentada a raíz de las medidas correctoras adoptadas.

ANEXO 1: MAPA DE LOCALIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y DELIMITACIÓN DE ZONAS

