

MAPA DE RUIDO Y PLAN DE ACCIÓN AEROPUERTO DE IBIZA

1. CONTEXTO JURÍDICO

El presente documento tiene por objeto describir el Plan de Acción del Aeropuerto de Ibiza.

Durante el **año 2014**, se elaboró la delimitación de **las servidumbres aeronáuticas acústicas del Aeropuerto de Ibiza y su Plan de Acción asociado**, exigidas por la Ley 5/2010, de 17 de marzo, de Navegación Aérea, siendo sometidos a **información pública** ambos documentos en junio de 2014. Está previsto que el trámite de aprobación definitiva se realice durante 2016.

En las mismas se definen unos mapas de ruido que reflejan la afección acústica del aeropuerto, tanto en la situación actual como en un horizonte futuro de desarrollo, con el propósito de salvaguardar la compatibilidad del funcionamiento o desarrollo de las infraestructuras de transporte con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, o que puedan implantarse, en su zona de afección.

En el **año 2013** se elaboró el **Mapa Estratégico de Ruido** de la Fase II, el cual fue sometido a información pública el 17 de julio de 2013, en cumplimiento de la Directiva 2002/49/CE, de 25 de junio de 2002, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental y su correspondiente su trasposición al ordenamiento jurídico español mediante la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del Ruido y su desarrollos normativos.

A través de resolución de 1 de septiembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático, se formula declaración de impacto ambiental sobre el proyecto de “Actuaciones en el aeropuerto de Ibiza”, se definen una serie de medidas de preventivas y correctoras contra el impacto acústico del aeropuerto.

Dentro de las medidas definidas para prevenir el posible impacto acústico en las poblaciones situadas en el entorno del aeropuerto se incluye la definición de un Plan de Aislamiento Acústico y la creación de una Comisión de seguimiento de dicho Plan. Además, con objeto de verificar el plan de medidas contra el ruido se definen campañas de mediciones en las zonas en las que sea necesaria la implantación de medidas correctoras.

La normativa vigente a nivel estatal, compuesta por la **Ley 37/2003**, de 17 de noviembre, del Ruido, y los reales decretos correspondientes que la desarrollan, es el resultado de la trasposición de la **Directiva Europea 2002/49/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de junio de 2002**, sobre evaluación y gestión del ruido ambiental, al Derecho español.

Todas las actuaciones contenidas en el Plan de Acción se encuadran en el marco del **«enfoque equilibrado»** adoptado por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en la resolución de la Asamblea A33-7 de octubre de 2001 y ratificado mediante la resolución A36-2 de septiembre de 2007.

Por último, es preciso destacar que muchas de las actuaciones contenidas en el Plan de Acción que a continuación se desarrollan tienen un notable grado de implantación y madurez, consecuencia de la política de gestión del ruido ambiental que desde varios años lleva desarrollando el Aeropuerto de Ibiza.

2. MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO

Los mapas estratégicos de ruido (MER) se obtienen, a partir de las huellas de ruido calculadas con el software INM sobre una base cartográfica oficial suministrada por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), mediante el empleo de un Sistema de Información Geográfica (SIG).

Estos mapas representan la posición de las líneas isófonas calculadas para cada uno de los indicadores, L_{den} , L_{noche} , $L_{día}$ y L_{tarde} , sobre el ámbito de estudio, delimitando los sectores del territorio expuestos a unos determinados niveles de inmisión sonora.

Los índices son aplicables a una sectorización del territorio en áreas acústicas. Estas áreas son delimitadas por las administraciones locales en atención al uso predominante del suelo, según los tipos que previamente determinen las comunidades autónomas al incorporar este desarrollo reglamentario, y deberán tender a alcanzar los objetivos de calidad acústica que se indican en la tabla adjunta a continuación.

Tabla 1. Objetivos de calidad acústica según la normativa estatal

TIPO DE ÁREA ACÚSTICA	ÍNDICES DE RUIDO		
	L_d	L_e	L_n
e Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera una especial protección contra la contaminación acústica	60	60	50
a Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	65	65	55
d Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65
c Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	73	73	63
b Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial	75	75	65
f Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte, u otros equipamientos públicos que los reclamen (1)	(2)	(2)	(2)

- (1) En estos sectores del territorio se adoptarán las medidas adecuadas de prevención de la contaminación, en particular mediante la aplicación de las tecnologías de menor incidencia acústica entre las mejores técnicas disponibles, de acuerdo al apartado a), del artículo 18.2 de la Ley 37/2003, de 17 de noviembre.
- (2) En el límite perimetral de estos sectores del territorio no se superarán los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al resto de áreas acústicas colindantes con ellos.

La superación de los objetivos de calidad arriba descritos constituirá el criterio de actuación prioritario en el planteamiento de los Planes de Acción.

A partir del Mapa Estratégico de Ruido (MER) se puede estimar la exposición al ruido en términos de superficie (km^2), número de personas (centenas) y viviendas (centenas).

Tabla 2. Superficie, población y viviendas expuestas. Indicador L_{den} .

RANGO	AREA (Km^2)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	2,376	3	1
60-65	2,073	8	3
65-70	1,141	1	1
70-75	0,574	1	1
>75	0,585	-	-

Fuente: Aena

Tabla 3. Superficie, población y viviendas expuestas. Indicador $L_{\text{día}}$.

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	2,151	4	1
60-65	1,608	6	3
65-70	0,765	1	1
70-75	0,383	-	-
>75	0,392	-	-

Fuente: Aena

Tabla 4. Superficie, población y viviendas expuestas. Indicador L_{tarde} .

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	2,124	4	1
60-65	1,663	6	3
65-70	0,773	1	1
70-75	0,387	-	-
>75	0,394	-	-

Fuente: Aena

Tabla 5. Superficie, población y viviendas expuestas. Indicador L_{noche} .

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
50-55	2,147	4	1
55-60	1,408	6	3
60-65	0,717	1	1
65-70	0,368	-	-
>70	0,347	-	-

Fuente: Aena

2.1. INVENTARIO DE ZONAS DE CONFLICTO

Para detectar de forma preliminar las zonas de conflicto en el MER, se identificaron todas aquellas áreas que superaban los objetivos de calidad acústica, en función de los usos predominantes del suelo que se especifican en los instrumentos de ordenación urbana de los municipios afectados. Una vez identificadas, se seleccionaron las zonas de conflicto, en base a los siguientes criterios:

- Aquellas viviendas que exceden los criterios de calidad fijados para las áreas "tipo a", es decir niveles sonoros que sobrepasan los valores $L_d > 65$ dB(A), $L_e > 65$ dB(A) o $L_n > 55$ dB(A).

- Aquellos usos de carácter docente o sanitario que superan los criterios para áreas “tipo e” es decir niveles sonoros que sobrepasan los valores $L_d > 60$ dB(A), $L_e > 60$ dB(A) o $L_n > 50$ dB(A).

Según esta metodología se inventariaron viviendas diseminadas en el municipio de Sant Josep de Sa Talaia donde se excedían los criterios de calidad para las áreas de “tipo a”. Sin embargo, no se encontraron equipamientos sanitarios o educativos que excedieran los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 1367/2007 para áreas acústicas “tipo e”.

Tabla 6. Entidades de población que exceden los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 1367/2007 para áreas acústicas tipo a

MUNICIPIO	POBLACIÓN EXPUESTA (EN CENTENAS)			ENTIDADES DE POBLACIÓN
	$L_D > 65$ dB(A)	$L_E > 65$ dB(A)	$L_N > 55$ dB(A)	
Sant Josep de Sa Talaia	1	1	4	Diseminado

Fuente: Aena

En cuanto a usos del suelo se refiere, existen dos zonas de conflicto, ambas en el municipio de Sant Josep de Sa Talaia. Una de las zonas de conflicto se trata de un área de suelo urbano calificado como residencial situado en la zona de Platja d'en Bossa. La segunda zona de conflicto se localiza en un área de suelo clasificado como urbanizable situado cerca del parque acuático Aguamar en Platja d'en Bossa. Para el análisis del cumplimiento de los objetivos de calidad acústica en suelo urbanizable se han utilizado los niveles objetivo definidos para áreas de suelo de uso residencial disminuidos en 5 dB, esto es $L_d 60$, $L_e 60$ y $L_n 50$ dB(A).

La localización de las zonas de conflicto detectada en función del uso del suelo se muestra en la siguiente ilustración.

Ilustración 1. Localización de las zonas de superación



Fuente: Aena

3. PLAN DE ACCIÓN

El Plan de Acción fija cuatro líneas de trabajo: reducción de los niveles de emisión en la fuente, gestión y planificación idónea del territorio, establecimiento de procedimientos operativos de atenuación de ruidos y adopción de restricciones operativas.

Para ello, en el siguiente apartado se comienza incluyendo una aproximación a las actuaciones enfocadas a la reducción de la exposición acústica que el aeropuerto de Ibiza ya ha llevado a cabo o tiene en ejecución.

3.1. MEDIDAS IMPLANTADAS PARA LA GESTIÓN DEL RUIDO AEROPORTUARIO

3.1.1. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL RUIDO EN LA FUENTE

Estas medidas implantadas se basan en los límites de certificación acústica de las aeronaves, basados en las consideraciones incluidas en diferentes capítulos del Anexo 16, Volumen I, 2ª parte, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI).

En este sentido, el aeropuerto de Ibiza cumple con el compromiso de prohibición total de cualquier operación de aeronaves con certificación correspondiente al capítulo 2 del Anexo 16, Vol. I, 2ª parte, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional partir del 1 de abril de 2002.

3.1.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE ABATIMIENTO DE RUIDO

En el aeropuerto de Ibiza se han implantado variaciones en la operativa dirigidas a lograr una reducción en los niveles percibidos.

La definición de estas actuaciones sólo se justifica cuando existe un problema acústico o se prevé que ocurra en el futuro de acuerdo a estudios específicos de previsiones de demanda y desarrollo del aeropuerto. La razón se encuentra en que determinadas soluciones, impiden la operación de ciertas aeronaves que no cuentan con las apropiadas características técnicas. Además, en todas ellas debe prevalecer como criterio de diseño principal la seguridad de la operación.

Las líneas de trabajo iniciadas por el aeropuerto de Ibiza se enfocan en:

- Empleo de pista preferente la RWY 24 (con menos de 10kt de viento en cola y pista con buena acción de frenado)
- Diseño y optimización de trayectorias (maniobras SID de tipo B-RNAV para pista 24 y transiciones B-RNAV entre las aproximaciones por las dos cabeceras de la pista del aeropuerto (06-24)).
- Procedimientos operacionales de abatimiento de ruido en despegue
- Procedimientos operacionales de abatimiento de ruido en aterrizaje (limitaciones al uso de la potencia de reversa, descenso continuo (CDA)).
- Procedimientos operacionales de atenuación de ruido de operaciones en tierra (prueba de motores).
- Medidas de desincentivación de aeronaves ruidosas. Tasa de ruido cuyo objeto es desincentivar el uso de las aeronaves más ruidosas, mediante la aplicación de penalizaciones sobre el importe de la

tasa de aterrizaje para aquellas aeronaves que superen los límites de certificación acústica establecidos.

3.1.3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO

El objetivo de estas actuaciones es impedir que los nuevos instrumentos de planificación del territorio aprueben en el entorno del aeropuerto modificaciones de los usos del suelo que permitan el desarrollo de usos incompatibles con la actividad aeroportuaria y favorecer el desarrollo de los usos compatibles con el mismo, como el industrial y el comercial.

En este sentido, el aeropuerto de Ibiza ha iniciado el procedimiento para la elaboración de la servidumbre aeronáutica acústica del aeropuerto, y su plan de acción asociado, en cumplimiento de la Ley 5/2010, de 17 de marzo, por la que se modifica la Ley 48/1960 de 21 de julio, de Navegación Aérea, como la Ley 37/2003 del Ruido y el Real Decreto 167/2007 que la desarrolla en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

Además, desde 2001 se limitan los nuevos usos residenciales, educativos y sanitarios dentro de las huellas de ruido mediante el informe vinculante y preceptivo de los instrumentos de planificación urbanística según el Real Decreto 2591/98.

3.1.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA DE LOS AGENTES IMPLICADOS

El aeropuerto de Ibiza atiende las peticiones y recoge las quejas recibidas en relación al medio ambiente, entre las que se encuentran las referentes al ruido provocado por la actividad aeronáutica realizada en el aeropuerto, a través del Gabinete de Dirección.

3.1.4.1. Participación de los agentes implicados.

El aeropuerto de Ibiza cuenta con la Comisión de Seguimiento Ambiental (CSA) constituida en marzo de 2010, para verificar el cumplimiento de los condicionados incluidos en la Declaración de Impacto Ambiental, de 1 de septiembre de 2009, del proyecto "Actuaciones en el aeropuerto de Ibiza".

3.1.5. PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

El aeropuerto de Ibiza comenzó a ejecutar un Plan de Aislamiento Acústico en cumplimiento de la declaración de impacto ambiental del proyecto de ampliación del aeropuerto, formulada mediante resolución de 1 de septiembre de 2009, de la Secretaría de Estado de Cambio Climático.

La huella acústica de referencia para este Plan corresponde con los índices L_d (7-19 h) 60 dB, L_e (19-23 h) 60 dB y L_n (23-7 h) 50 dB. La finalidad del plan es conseguir que en el interior de dichas edificaciones se cumplan los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables al espacio interior habitable, que se recogen en la tabla B del Anexo II del Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 del Ruido, de 17 de noviembre, en lo referente a zonificación acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas.

La ejecución de este Plan de Aislamiento Acústico ha supuesto hasta la fecha la realización de las actuaciones recogidas en la siguiente tabla:

Tabla 7. Estado de ejecución del Plan de Aislamiento acústico del Aeropuerto de Ibiza. Año 2015.

Gestión del Plan de Aislamiento Acústico Ibiza <small>Declaración de Impacto Ambiental 01/09/09</small>			
PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO	Ibiza	Sant Josep de Sa Talaia	TOTAL
Censo de viviendas con derecho a solicitud de aislamiento acústico	359	726	1.085
Total de solicitudes recibidas para aislamiento acústico, en huella	83	646	729
Total de viviendas aprobadas para medición e informe	82	644	726
Proyectos de aislamiento acústico solicitados	12	550	562
Proyectos presentados en la Oficina de Gestión del P.A.A.	12	546	558
Total de viviendas con financiación aprobada	-	522	522
Total de viviendas con aislamiento acústico en ejecución	-	20	20
Total de viviendas con aislamiento acústico finalizado y pago efectuado	-	502	502

Para la realización de estas actuaciones se ha certificado hasta la fecha un importe de 5.906.018,33 €.

4. CONCLUSIÓN

El Plan de Acción del Aeropuerto de Ibiza ha sido sometido a información pública en 2014 y se encuentra en fase de desarrollo. Se propone el mantenimiento de las medidas en ejecución.

La siguiente tabla resume las actuaciones en desarrollo, así como las propuestas que se incorporarán en los próximos años.

Tabla 8. Plan de acción. Aeropuerto de Ibiza

MEDIDA		PLAZO IMPLANTACIÓN
1. Reducción de ruido en la fuente		
1	Aplicación por parte del Estado de la normativa vigente nacional e internacional en materia de operación de aeronaves según su certificación acústica	En ejecución. Mantenimiento de la medida
2. Procedimientos operacionales		
2.1	Se mantendrá la actual configuración de pistas preferentes, mientras la demanda lo permita	En ejecución. Mantenimiento de la medida
2.2	Modificación e implantación de nuevos procedimientos de llegada	2018
2.3	Se continuará con la ejecución y mejora de los procedimientos operacionales de atenuación de ruido en aterrizajes y despegues (AIP)	En ejecución. Mantenimiento de la medida Mejora continua
2.4	Se seguirá trabajando en la implantación de maniobras de descenso continuo (CDA)	Mantenimiento de la medida en periodo nocturno
2.5	Se mantendrán los procedimientos operacionales de atenuación de ruido en tierra (pruebas de motores)	En ejecución. Mantenimiento de la medida
2.6	Se continuará con las limitaciones a la utilización del empuje de reversa en periodo nocturno	En ejecución. Mantenimiento de la medida
2.7	Se seguirá trabajando con el sistema de tasa de ruido	En ejecución. Mantenimiento de la medida
3. Planificación y Gestión suelo		
3.1	Delimitación de la servidumbre acústica del aeropuerto	2014-2016 Terminada fase de información pública
3.2	Desde 2001 se limitan los nuevos usos residenciales, educativos y sanitarios dentro de las huellas de ruido mediante el informe vinculante y preceptivo de los instrumentos de planificación urbanística según el Real Decreto 2591/98.	En ejecución. Mantenimiento de la medida
4. Información y participación pública y de los agentes implicados		
4.1	Se continuará con la mejora continua en la atención al cliente, especialmente se trabajará en el sistema de recepción y contestación de quejas, facilitando su tiempo de respuesta	En ejecución. Mantenimiento de la medida
4.2	Se seguirá trabajando en la línea de colaboración establecida con las Comisiones	En ejecución. Mantenimiento de la medida
5. Plan de aislamiento acústico		
6	El Plan de Aislamiento Acústico se aplicará a la huella de ruido convenientemente actualizada	Ampliación progresiva 2015-2020

En la actualidad se encuentra en elaboración la FASE III del Mapa Estratégico de Ruido del Aeropuerto de Ibiza, que será sometido a información pública y aprobada durante el año 2017. Posteriormente se revisará el Plan de Acción en el año 2018.