

RESUMEN

Plan de Acción

asociado al

Mapa Estratégico de Ruido (Fase III)

Aeropuerto de Palma de Mallorca

Diciembre 2018

Índice

1.	ANTECEDENTES Y CONTEXTO JURÍDICO.....	1
2.	EL AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA	1
3.	MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO.....	2
3.1.	INVENTARIO DE ZONAS DE CONFLICTO	3
4.	PLAN DE ACCIÓN	5
4.1.	MEDIDAS IMPLANTADAS PARA LA GESTIÓN DEL RUIDO AEROPORTUARIO	6
4.1.1.	Medidas de reducción del ruido en la fuente	6
4.1.2.	Procedimientos operacionales de abatimiento de ruido	6
4.1.3.	Planificación y Gestión del suelo	6
4.1.4.	Restricciones operativas.....	6
4.1.5.	Sistemas de información y participación pública	6
4.1.6.	Plan de aislamiento acústico	7
4.2.	NUEVAS MEDIDAS A INCORPORAR Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN	7
4.2.1.	Reducción de ruido en la fuente	7
4.2.2.	Procedimientos operacionales de abatimiento de ruido	8
4.2.3.	Planificación y Gestión del suelo	8
4.2.4.	Restricciones operativas.....	8
4.2.5.	Sistemas de información y participación pública	8
4.2.6.	Plan de Aislamiento Acústico.....	8
5.	EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....	9
6.	SÍNTESIS DEL PLAN DE ACCIÓN	9

1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO JURÍDICO

El presente documento tiene por objeto describir el Plan de Acción del Aeropuerto de Palma de Mallorca asociado al Mapa Estratégico de Ruido (MER) de la Fase III.

En el año 2013 se elaboró el Mapa Estratégico de Ruido de la Fase II, el cual fue enviado a la Comisión Europea el 16 de julio de 2013. Con posterioridad, se envió el resumen del Plan de Acción contra el ruido del Aeropuerto de Palma de Mallorca a la Comisión Europea el 16 de marzo de 2016.

En **2017** se elaboró el **Mapa Estratégico de Ruido de la Fase III del Aeropuerto de Palma de Mallorca** con los datos de tráfico del año 2016, y fue sometido a información pública el 23 de septiembre de 2017, fecha en la que se publicó en el BOE nº 230 Anuncio de la Dirección General de Aviación Civil, por el que se daba inicio de dicha información pública. Posteriormente, el BOE nº 254 de 20 de octubre de 2018, recogía Anuncio por el que se ampliaba el citado procedimiento de información pública hasta el 15 de noviembre de 2018. Finalizado este trámite fue remitido a la Comisión Europea el 20 de diciembre de 2017. Posteriormente, mediante Resolución de la Dirección General de Aviación Civil de 24 de abril de 2018, publicada en el BOE de 18 de junio de 2018, se procedió a aprobar este Mapa Estratégico de Ruido.

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, 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 este 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.

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 hace varios años lleva desarrollando el Aeropuerto de Palma de Mallorca.

Al respecto de este Plan de Acción, mencionar que fue sometido a información pública mediante publicación de un anuncio en el BOE de 21 de agosto de 2018, fecha en la que se publicó en el BOE nº 202 Anuncio de la Dirección General de Aviación Civil, por el que se daba inicio de dicha información pública. Posteriormente, el BOE nº 254 de 20 de octubre de 2018, recogía Anuncio por el que se ampliaba el citado procedimiento de información pública hasta el 15 de noviembre de 2018. Transcurrido el plazo de alegaciones, se recibieron 35 alegaciones, respecto de las cuales, en aquellos aspectos pertinentes, se tuvo en cuenta para versión consolidada del Plan, aprobado posteriormente mediante resolución de la Dirección General de Aviación Civil de fecha 28 de febrero de 2019.

2. EL AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA

El aeropuerto de Palma de Mallorca se encuentra en el municipio de Palma de Mallorca a ocho kilómetros al sureste de la ciudad de Palma, y a menos de un kilómetro de las poblaciones costeras de Coll d'en Rabassa, Can Pastilla y S'Arenal.

Se encuentra entre los cinco primeros con mayor volumen de tráfico en España, llegando durante el año 2016 a alcanzar las 197.640 operaciones y superando los 26 millones de pasajeros.

El tráfico nacional del aeropuerto representó el 22% del total de pasajeros en el año 2016, teniendo como principales destinos a Barcelona y a Madrid. Dentro del tráfico internacional operado durante el mismo periodo (78% del total), los países de Alemania, Inglaterra, Suiza y Francia se encuentran entre sus destinos más habituales.

Respecto a la configuración física del aeropuerto, el campo de vuelos consta de dos pistas paralelas: 06L-24R (pista Norte) y 06R-24L (pista Sur), de 3.270 y 3.000 metros de longitud respectivamente y 45 metros de anchura.

3. MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO

Los Mapas Estratégicos de Ruido 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} , $L_{día}$, L_{tarde} y L_{noche} 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 el tipo de área (Anexo II. RD 1367/2007)

	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 MER se puede estimar la exposición al ruido en términos de superficie (km²), 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	25,800	120	59
60-65	13,049	43	23
65-70	5,054	4	2
70-75	2,346	1	1
>75	1,735	-	-

Fuente: Aena SME, S.A.

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

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	18,832	88	45
60-65	8,396	20	10
65-70	3,586	2	1
70-75	1,661	1	1
>75	1,195	-	-

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

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	18,563	98	48
60-65	8,580	23	12
65-70	3,691	2	1
70-75	1,726	1	1
>75	1,228	-	-

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

RANGO	AREA (Km ²)	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
50-55	15,742	49	26
55-60	5,719	5	3
60-65	2,476	1	1
65-70	1,040	-	-
>70	0,802	-	-

Fuente: Aena SME, S.A.

3.1. 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, conforme a los siguientes criterios:

- Aquellas viviendas que exceden los criterios de calidad fijados para las áreas “tipo a”.
- Aquellos usos de carácter docente o sanitario que superan los criterios para áreas “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
	LD > 65 DBA	LE > 65 DBA	LN > 55 DBA	
Palma de Mallorca	2	2	5	Viviendas en Can Pastilla, flanco oeste pista 06L-24R y en prolongación cabecera 24R (Sa Casa Blanca).

Fuente: Aena SME, S.A.

Una vez analizado el área de estudio se localizan los siguientes equipamientos educativos pertenecientes al municipio de Palma donde se sobrepasan los niveles sonoros de $L_d > 60$ dB(A), $L_e > 60$ dB(A) o $L_n > 50$ dB(A): CEIP Coll d'en Rabassa, Colegio de San Vicente de Paul y el CEIP Sa Casa Blanca.

Dentro de los centros sanitarios donde se sobrepasan estos criterios se localiza el Hospital Sant Joan de Deu y el consultorio médico de Sant Jordi.

Además, existen dos centros religiosos en el mismo municipio, la iglesia de Sant Jordi y la iglesia de “Sant Antoni de la Platja” de Sa Casa Blanca y, un centro cultural, la Asociación de vecinos Pla de Son Ferriol donde se excedan los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 137/2007, de 19 de octubre, para áreas acústicas tipo e.

En la tabla adjunta se recogen las zonas de conflicto en las que se superan los objetivos de calidad acústica en el entorno aeroportuario.

Tabla 7. Análisis de la superación de los objetivos de calidad en función del uso del suelo

CALIFICACIÓN DEL SUELO	MUNICIPIOS AFECTADOS	PERIODO EXPUESTO	OBSERVACIONES
Urbano residencial	Palma de Mallorca	Día, tarde y noche	Se localiza un pequeño área en Can Pastilla, al sureste de la cabecera 06L, y en Coll d'en Rabassa, al suroeste de la cabecera 06L
Urbano Sanitario, docente y cultural	Palma de Mallorca	Día, tarde y noche	Se ubica el Hospital de Sant Joan de Deu, al oeste de la cabecera 06L
Urbano recreativos y espectáculos	Palma de Mallorca	Noche	Pequeña área de uso comercial en las inmediaciones de Mercapalma y una zona de uso deportivo al suroeste de la cabecera 06L

Fuente: Aena SME, S.A.

También se han inventariado viviendas cuya población está expuesta a niveles de ruido superiores a los objetivos de calidad definidos para sectores del territorio con predominio de uso residencial para los indicadores $L_{día}$, L_{tarde} y L_{noche} en el municipio de Palma de Mallorca.

Estas viviendas están situadas en el área de Can Pastilla, en el flanco oeste pista 06L-24R y en prolongación cabecera 24R (Sa Casa Blanca) y de la cabecera 24L dispuestas de forma diseminada en el territorio.

Del mismo modo, también se han localizado centros docentes, culturales o sanitarios en los que se exceden los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 1367/2007 para las áreas acústicas tipo e, $L_d > 60$ dB(A), $L_e > 60$ dB(A) y $L_n > 50$ dB(A), no ubicados en suelo calificado como sanitario, docente y cultural, sino en área residencial, en el municipio de Palma de Mallorca.

Entre ellos se localizan los colegios como el CEIP Coll d'en Rabassa, el Colegio de San Vicente de Paul y el CEIP Sa Casa Blanca; dos parroquias: la iglesia de Sant Jordi y la iglesia de "Sant Antoni de la Platja" de Sa Casa Blanca; el consultorio médico de Sant Jordi y el centro de la Asociación de vecinos Pla de Son Ferriol.

La localización de la zona de conflicto detectada en función del uso del suelo se puede consultar en la siguiente ilustración

Ilustración 1. Localización de las zonas de superación



Fuente: Aena SME, S.A.

4. PLAN DE ACCIÓN

El Aeropuerto de Palma de Mallorca ha estado desarrollando una política de gestión ante la contaminación acústica desde hace más de una década, siendo en este año de 2018 objeto de actualización.

El Plan de Acción se vertebra en torno a seis líneas de trabajo: reducción de los niveles de emisión en la fuente, establecimiento de procedimientos operacionales de abatimiento de ruido, planificación y gestión adecuada del territorio, restricciones operativas, información y participación pública y el Plan de Aislamiento Acústico.

4.1. MEDIDAS IMPLANTADAS PARA LA GESTIÓN DEL RUIDO AEROPORTUARIO

4.1.1. 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 de OACI. El Aeropuerto de Palma de Mallorca cumple con el compromiso de prohibición total de cualquier operación de aeronaves con certificación correspondiente al capítulo 2 del Anexo 16. También existe la obligación de verificar los criterios de este capítulo para todas aquellas aeronaves certificadas, o re-certificadas sobre su catalogación de capítulo 3, a partir del 01/01/2006.

4.1.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE ABATIMIENTO DE RUIDO

En el Aeropuerto de Palma de Mallorca se han implantado variaciones en la operativa dirigidas a lograr una reducción en los niveles percibidos, cuando se justifica que existe un problema acústico o se prevé que ocurra en el futuro. Las líneas de trabajo iniciadas por el Aeropuerto de Palma de Mallorca se enfocan en:

- **Empleo de pistas preferentes**, con el fin de alejar las trayectorias iniciales y finales del vuelo de las áreas más sensibles al ruido.
- **Desplazamiento del umbral**. El aeropuerto de Palma de Mallorca cuenta con un desplazamiento de umbral de la cabecera 06R de 410 metros y un desplazamiento de 70 metros en la cabecera 24R.
- **Diseño y optimización de trayectorias** (maniobra SID de tipo P-RNAV, transición RNAV entre las STAR y las aproximaciones en las cabeceras 06L/06R, implantación de procedimientos de precisión RNAV, etc).
- **Procedimientos operacionales de abatimiento de ruido en aterrizajes y despegues**: limitaciones al uso del empuje de reversa, descenso continuo (CDA), restricciones en pistas y altura a procedimientos, etc.
- **Procedimientos operacionales en tierra**: limitaciones al uso de la APU y prueba de motores.
- **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.

4.1.3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO

Con el objeto de conseguir la compatibilidad del funcionamiento y desarrollo del aeropuerto con los usos del suelo, actividades, instalaciones o edificaciones implantadas, el Ministerio de Fomento informa los instrumentos de planeamiento con las huellas de ruido del Plan Director del aeropuerto.

Adicionalmente, el Aeropuerto de Palma de Mallorca tiene delimitada una servidumbre aeronáutica acústica aprobada por Real Decreto, que deberá tenerse en cuenta por las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

4.1.4. RESTRICCIONES OPERATIVAS

El Aeropuerto de Palma de Mallorca tiene publicado en su AIP restricciones operativas relativas a los vuelos de entrenamiento y escuela, los cuales no tienen permitida su operación en el aeropuerto.

4.1.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Establecer un clima de colaboración y confianza con la ciudadanía es esencial, ya que permite al gestor aeroportuario conocer las principales molestias para poder adoptar medidas necesarias. Además, permite a la

sociedad tener la información necesaria sobre el medio ambiente en el entorno y entender las dificultades técnicas y de seguridad que pueden existir en determinadas medidas.

- **Sistema de Monitorizado de Ruido.** El aeropuerto cuenta con un Sistema de Monitorado de Ruido y sendas de vuelo (SIRPMI). El sistema funciona durante las 24 horas automáticamente, disponiendo de información completa y fiable, al objeto de identificar posibles incumplimientos de los procedimientos anti ruido.
- **Mapa Interactivo del Ruido.** El Mapa Interactivo de Ruido (desde 2012) es un servicio web que tiene como objetivo principal facilitar información en materia de exposición acústica a los vecinos del entorno del aeropuerto, así como poner a su disposición las trayectorias de las aeronaves y datos de ruido que recogen cada uno de los terminales de monitorizado de ruido instalados en el aeropuerto. Además, desde marzo de 2018 están disponibles en la página web de Aena los registros mensuales de los sonómetros instalados
- **Sistemas de Recepción y Gestión de Quejas.** Mejora de los canales de comunicación con el entorno, que permitan crear un clima de colaboración y confianza entre el gestor aeroportuario y la ciudadanía. Con la implementación del mapa interactivo de ruido y sendas de vuelos, también existe la posibilidad de tramitar quejas desde esta plataforma web sobre operaciones concretas de despegue o aterrizaje en el aeropuerto.
- **Comisión de Seguimiento Ambiental del Aeropuerto de Palma de Mallorca.** Constituida en la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto de ampliación del aeropuerto que realiza funciones de seguimiento y gestión del plan de aislamiento acústico.
- **Comisión Mixta para las Servidumbres Acústicas y el Plan de Acción del Aeropuerto de Palma de Mallorca.** Constituida en 2011 mediante Orden PRE/1925/2011, que informó las servidumbres aeronáuticas acústicas vigentes, así como las medidas contenidas en el plan de acción asociado.

4.1.6. PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

El Aeropuerto de Palma de Mallorca comenzó a ejecutar el Plan de Aislamiento Acústico (PAA) asociado a la declaración de impacto ambiental correspondientes a los proyectos de ampliación del aeropuerto. La huella acústica de referencia para este Plan correspondía a los índices $L_{Aeq\text{ día}} 65\text{ dB(A)}$ y/o $L_{Aeq\text{ noche}} 55\text{ dB(A)}$.

Tras la aprobación del plan de acción asociado a la servidumbre acústica del aeropuerto de Palma de Mallorca el Plan fue ampliado de acuerdo al estudio acústico recogido en documento ambiental, en virtud de las previsiones para 2011. La isófona fue actualizada durante 2012 quedando definida por valores de L_d (7-19 h) 60 dB(A) , L_e (19-23 h) 60 dB(A) y/o L_n (23-7 h) 50 dB(A) .

Finalmente, la aprobación de la Servidumbre Acústica supone la revisión del Plan de Aislamiento Acústico de acuerdo con la misma, siendo el resultado la posible inclusión de viviendas y edificaciones de uso sensible (docente, cultural o sanitario) que, no estando incluidas en la huella anterior a la revisión, queden dentro de la huella revisada y no se encuentren en ámbitos sobre los que, previamente al otorgamiento de la licencia de construcción, la Dirección General de Aviación Civil hubiese informado al Ayuntamiento sobre la necesidad de que los nuevos proyectos constructivos incluyesen una insonorización adecuada.

4.2. NUEVAS MEDIDAS A INCORPORAR Y EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCION

4.2.1. REDUCCIÓN DE RUIDO EN LA FUENTE

Se continuará con la renovación de las flotas, en lo que respecta a los límites de certificación acústica de las aeronaves, basados en las consideraciones incluidas en diferentes capítulos del Anexo 16 de OACI.

4.2.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE ABATIMIENTO DE RUIDO

- Se mantendrá la actual configuración de pistas preferentes con el fin de alejar las trayectorias iniciales y finales del vuelo de las áreas más sensibles al ruido (configuración oeste preferente).
- Se mantendrán los actuales desplazamientos de umbral de las cabeceras 06R (410 m) y 24R (70 m).
- Implantación de un TMA PBN y puesta en servicio de maniobras de aproximación PBN (previsto para 2020).
- Maniobras de aproximación PBN - RNP APCH en las cabeceras 24R/24L-06L (previsto para 2020).
- Maniobras de descenso continuo CDA en periodo diurno. Además de las maniobras nocturnas, ya implantadas, también se realizarán los estudios necesarios para analizar si existiesen “ventanas temporales” en periodo diurno.
- Se mantendrán las restricciones al uso del empuje de reversa en periodo nocturno, así como los actuales procedimientos operacionales de abatimiento de ruido en despegues y aterrizajes.
- Restricción a las Pruebas de Motores y APU. Se mantendrán las restricciones de realizar pruebas de motores en régimen superior al ralentí fuera de las áreas designadas, así como del uso de la unidad de potencia (APU).
- Tasa de Ruido. Se estudiará la viabilidad de introducción de mejoras para la operativa nocturna.

4.2.3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO

Se continuará trabajando para coordinar y conseguir la compatibilidad de la seguridad de las operaciones de las aeronaves en el aeropuerto y su futuro desarrollo con los usos del suelo, actividades, instalaciones y futuros desarrollos urbanísticos en su entorno.

4.2.4. RESTRICCIONES OPERATIVAS

Se continuará con la prohibición de vuelos IFR de entrenamiento o escuela según se recoge en el AIP, así como a las aeronaves cuya velocidad de crucero sea inferior a 220 kt (excepto aeronaves de estado, hospitales y salvamento) en los periodos previstos y se realizará un estudio que permita analizar y valorar la retirada progresiva de aeronaves marginalmente conformes en este aeropuerto.

4.2.5. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

Sistema de Monitorado de ruido. Se va a proceder a realizar un estudio del Sistema SIRPMI para valorar la necesidad o no de aumentar del número de TMRs, proponiendo en su caso, las mejoras que sean oportunas.

Sistemas de Recepción y Gestión de Quejas. Se continuará la mejora de los canales de comunicación con el entorno y ciudadanos.

Comisiones de Seguimiento Ambiental y Comisión Mixta para el establecimiento de las servidumbres acústicas y el plan de acción del Aeropuerto de Palma de Mallorca. Mantenimiento de la Comisión de Seguimiento Ambiental y de la Comisión Mixta para las servidumbres acústicas y el plan de acción del Aeropuerto de Palma de Mallorca, como órganos en los que participan representantes de las entidades locales y autonómicas y del Ministerio de Fomento, que tienen como finalidad realizar propuestas y fomentar iniciativas en relación con posibles estudios o actuaciones encaminadas a mejorar la afección por ruido en el entorno aeroportuario.

4.2.6. PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Se continuará con la ejecución del plan de aislamiento, según el Plan de Acción de las Servidumbres Acústicas aprobadas.

5. EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN

La periódica comparación de los datos obtenidos para cada indicador con los datos de referencia permitirá efectuar la evaluación de las medidas emprendidas, su seguimiento en la obtención de mejoras acústicas, así como ayudar en la formulación de nuevas propuestas en caso de ser necesarias. Los indicadores propuestos para las actuaciones planteadas están recogidos en la tabla 9 del apartado 6 del presente resumen.

6. SÍNTESIS DEL PLAN DE ACCIÓN

En la tabla siguiente se reflejan las medidas del plan de acción, plazo de implantación e indicador del programa de seguimiento y vigilancia.

Tabla 8. Plan de acción (2018-2023). Aeropuerto de Palma de Mallorca

MEDIDA	PLAZO IMPLANTACIÓN	INDICADOR	
1. Reducción de ruido en la fuente			
1	Se continuará con la adopción de los acuerdos Internacionales basados en los límites de certificación acústica de las aeronaves (Anexo 16, Volumen I, 2ª parte, OACI)	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Evolución anual del nº de operaciones y tipo de flota
2. Procedimientos operacionales			
2.1	Se mantendrá la actual configuración de pistas preferentes, mientras la demanda lo permita	En ejecución. Mantenimiento de la medida.	Porcentaje de utilización de pistas y configuraciones.
2.2	Mantenimiento del desplazamiento de umbral en cabecera 06R y 24R	En ejecución. Mantenimiento de la medida.	Nº de operaciones de aterrizajes anuales que utilizan esta cabecera
2.3	Fomento de utilización de maniobras SID RNAV-1 en todas las cabeceras y STAR RNAV-1 en las cabeceras 06L/06R	En ejecución. Mantenimiento de la medida.	Nº de operaciones anuales (aterrizaje y despegue) que utilizan maniobras R-NAV
2.4	Se continuará los trabajos necesarios para la implantación de un TMA PBN y se pondrán en servicio de maniobras SID RNP 1 para las cabeceras 24L/24R	2020	Nº de operaciones anuales (despegue) que utilizan estas maniobras RNP 1
2.5	Puesta en servicio de transiciones ILS para las aproximaciones a las cabeceras 24L/24R y 06L	2021-2023	Nº de operaciones anuales (aterrizajes) que han operado utilizando estos procedimientos
2.6	Fomento de utilización de maniobras de aproximación PBN – RNP APCH en las cabeceras 24L/24R y 06L	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de operaciones de aterrizajes anuales que utilizan las aproximaciones RNP APCH
2.7	Fomento de utilización de maniobras de descenso continuo (CDA). Mejora de los procedimientos CDA una vez implantado el nuevo TMA PBN en el aeropuerto.	En ejecución. Mantenimiento de la medida 2021-2023	Nº de aterrizajes anuales operados mediante este tipo de maniobras

MEDIDA	PLAZO IMPLANTACIÓN	INDICADOR
2.8	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº acciones derivadas del incumplimiento de los procedimientos operacionales
2.9	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Número de pruebas de motores, duración y lugar
2.10	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Evolución anual del nº de operaciones y tipo de flota
3. Planificación y Gestión suelo		
3.1	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de informes realizados respecto al desarrollo de futuros planeamientos
3.2	2019	Servidumbre acústica revisada
4.-Restricciones operativas.		
4.1	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de incumplimientos a la restricción de vuelos
4.2	2018-2023	Nº de operaciones anuales de AMC
5.- Información y participación pública y de los agentes implicados.		
5.1	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Control de la evolución acústica en el entorno del aeropuerto
5.2	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de consultas realizadas y nº de informes emitidos
5.3	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de quejas recibidas, medio por el cual se han recibido y tiempo de contestación
5.4	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Fecha y principales acuerdos de las comisiones
6.-Plan de aislamiento acústico		
6.1	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Evolución de la ejecución y gestión del Plan de Aislamiento Acústico (nº viviendas aisladas)

Fuente: Aena SME, S.A.