

Consulta pública Plan de acción asociado al MER-III de los aeropuertos de Madrid-Barajas y Barcelona



Comentarios/alegaciones de la Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM)

Índice de alegaciones

1. Consideraciones previas sobre la validez de los datos de partida utilizados para elaborar el Plan de Acción Fase IV (en adelante, PAR).
 - a. El MER Fase IV no recoge el cambio de codificación de la salida 36L oeste que entró en vigor el 8 de septiembre de 2022.
 - b. Limitaciones en la identificación de áreas en riesgo.
2. Inventario de zonas de conflicto.
3. Inventario de zonas tranquilas
4. Diagnóstico del aeropuerto.
5. Medidas de mitigación y gestión del ruido.
 - a. Medidas de reducción del ruido en la fuente.
 - b. Planificación y gestión de usos del suelo.
 - c. Procedimientos operacionales de atenuación de ruido.
 - d. Otras medidas de compromiso con el entorno
6. Valoración general de las medidas contempladas en el PAR Fase IV y propuesta de medidas adicionales.
 - a. Valoración de medidas contempladas en PAR Fase IV.
 - b. Propuesta de medidas adicionales.

1. Consideraciones previas sobre la validez de los datos de partida utilizados para elaborar el Plan de Acción Fase IV (en adelante, PAR).

El PAR Fase IV sometido a consulta pública está asociado al Mapa Estratégico de Ruido (Fase IV) del Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, aprobado el 23 de enero de 2023 con datos relativos a 2021. Teniendo en cuenta que dicho año no representa una línea de base representativa por tener “*valores de tráfico atípicos*” como se reconoce en el propio PAR, y pese a las correcciones introducidas en el documento para paliar esas deficiencias, consideramos que existen algunos problemas de base en lo que se refiere a los datos empleados para la elaboración del PAR:

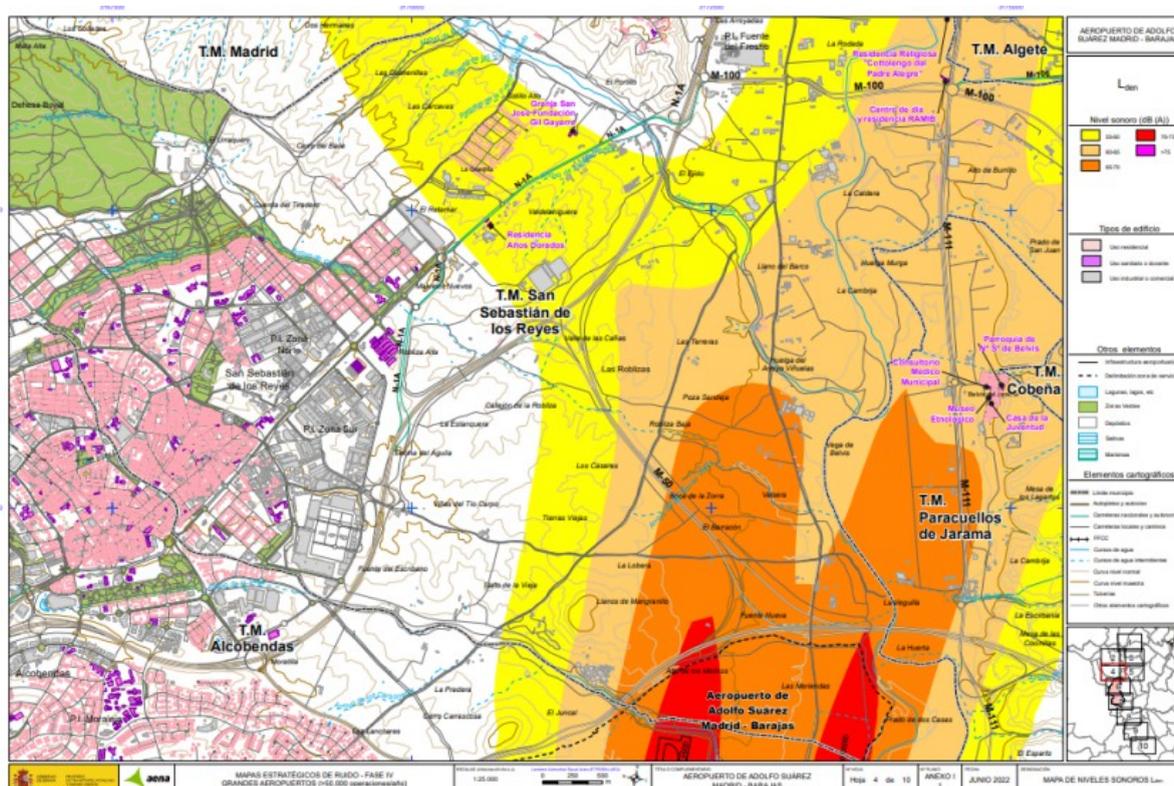
- a. El MER Fase IV no recoge el cambio de codificación de la salida 36L oeste que entró en vigor el 8 de septiembre de 2022.

Dicho cambio de codificación fue solicitado por el anterior Alcalde del municipio de San Sebastián de los Reyes, Don Narciso Romero Morro, con el fin de que los aviones no sobrevolaran la urbanización de Fuente del Fresno, población perteneciente al municipio de San Sebastián de los Reyes y que según datos del INE de 2023 tiene una población de 3.072 habitantes.

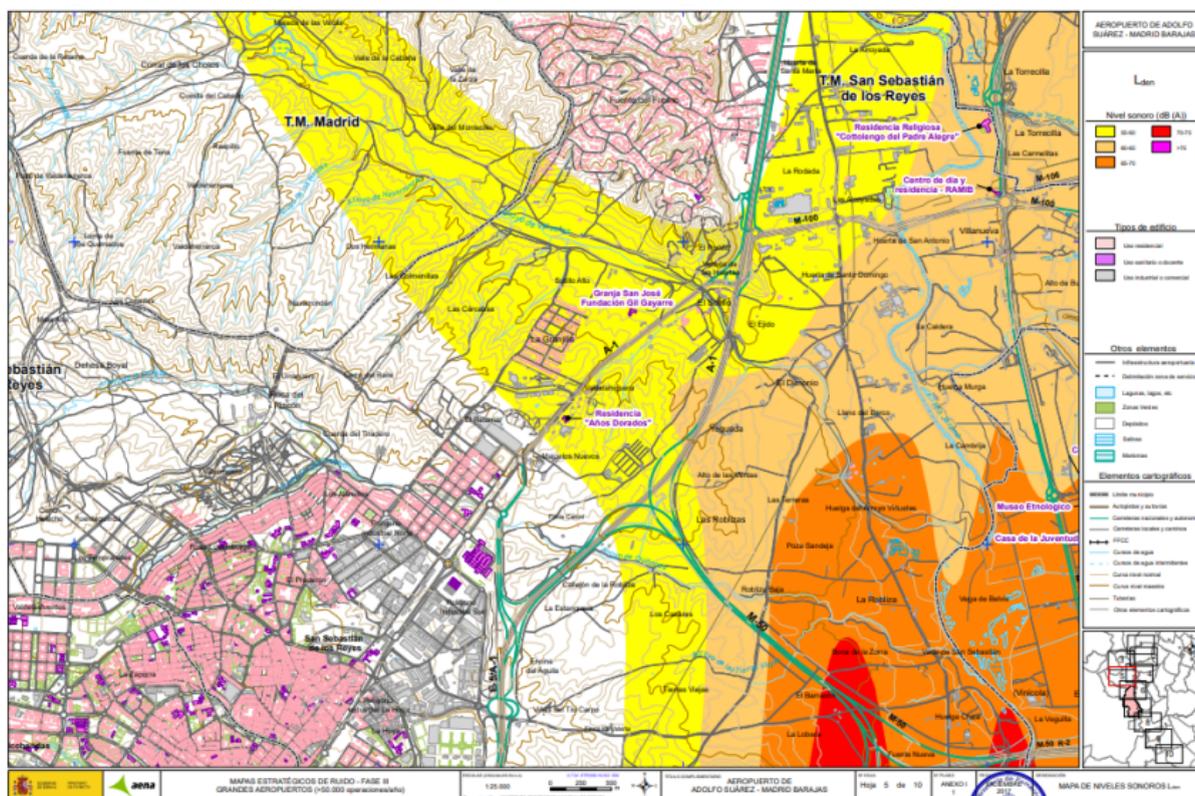
Como consecuencia del mencionado cambio de codificación, la trayectoria de los aviones se ha desplazado algunos kilómetros hacia el sur, lo que supone el sobrevuelo y la dispersión del ruido hacia otras zonas de San Sebastián de los Reyes (con una población de 92.734 habitantes según datos del INE de 2023) más pobladas, más sensibles (proximidad al Hospital Infanta Sofía, otros centros sanitarios y centros educativos) y que está produciendo además una alteración medioambiental en los entornos naturales protegidos como la Dehesa Boyal que se ha visto tremendamente afectada tras este cambio de codificación.

Sin embargo, como se muestra en las imágenes que aportamos a continuación, el Mapa Estratégico de Ruido del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas correspondiente a la Fase IV no refleja la realidad de las actuales zonas de afección en San Sebastián de los Reyes, ya que los mapas son prácticamente idénticos a los de la Fase III sin reflejar el cambio de codificación.

MER Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid - Barajas (Fase IV)



MER Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid - Barajas (Fase III)



Como se puede apreciar en las imágenes anteriores, el MER Fase IV refleja un estrechamiento de la zona amarilla -en lo que a escala pueden ser varios kilómetros- por la parte que linda con Fuente el Fresno, mientras que según el gráfico la afección marcada por la zona amarilla tan solo se amplía unos metros la zona amarilla hacia el resto de San Sebastián de los Reyes. Estos datos que presentan son inciertos, ya que el desplazamiento del vuelo de una aeronave hacia una determinada zona conlleva de forma inherente el desplazamiento del ruido y por tanto de la zona de afección de forma proporcional a la modificación de la trayectoria.

b. Limitaciones en la identificación de áreas en riesgo.

Pese a las correcciones introducidas en el PAR Fase IV para evitar distorsiones en la línea de base asociadas al año 2021, el PAR tiene en consideración necesariamente los datos de huella sonora contenidos en el Mapa Estratégico del Ruido-Fase IV, lo que hace que se detecte una población afectada que no se corresponde con la real y unos usos del suelo afectados que tampoco se corresponden con la realidad.

De esta manera, por ejemplo se han eliminado del PAR Fase IV gran parte de los espacios residenciales del municipio de San Fernando de Henares, llegando incluso a eliminar casi en su totalidad la población afectada en municipios limítrofes como Coslada y Mejorada del campo, lo que hace que las medidas adoptadas sean altamente insuficientes e insatisfactorias para lo población de estos municipios afectados.

De hecho, el Mapa Estratégico del Ruido recoge una delimitación de ámbitos residenciales considerados como “dispersos” en el documento del PAR, lo que induce a pensar que se trata de espacios no consolidados o no continuos, cuando el municipio de San Fernando de Henares está afectado en su totalidad si se comprueban los datos anteriores a 2019. Con la previsión de incremento del tráfico aéreo recogido en el Mapa Estratégico del Ruido y contemplado en el PAR Fase IV, eludir los espacios urbanos continuos supone evitar tomar medidas sobre el espacio urbano del término municipal.

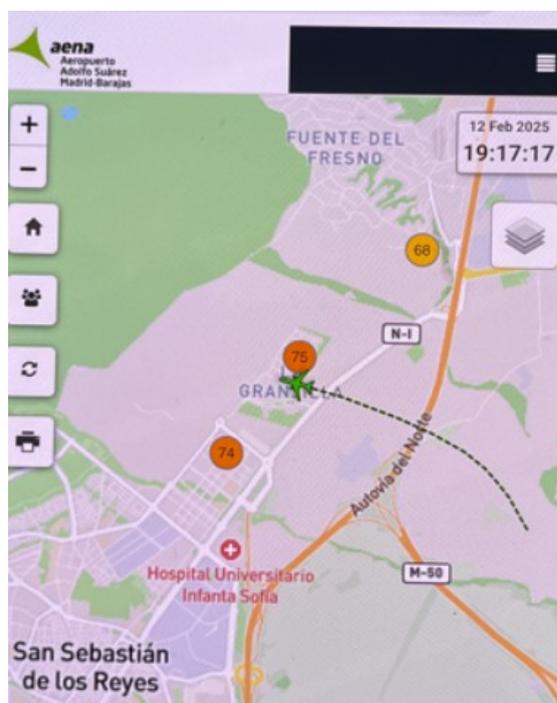
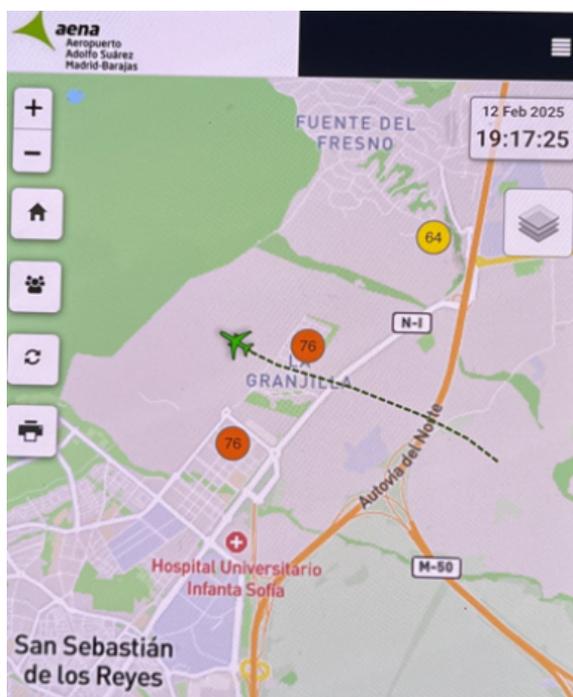
Finalmente, cabe señalar que gran parte del término municipal de San Fernando de Henares está afectado por la huella acústica del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y sus zonas, previas a las ampliaciones de pistas, están soportando unos niveles de ruido elevados y que condicionan el desarrollo futuro del suelo industrial de San Fernando de Henares.

2. Inventario de zonas de conflicto.

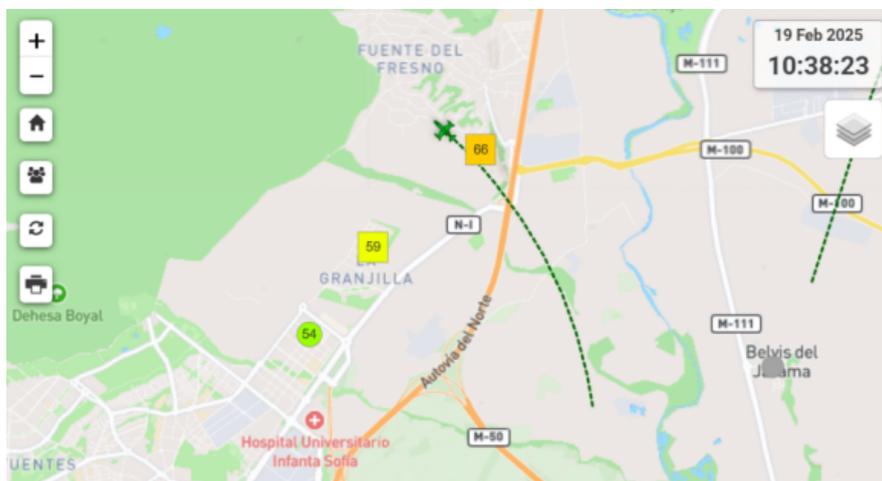
Como consecuencia de las deficiencias identificadas en el MER Fase IV y comentadas anteriormente, consideramos que el inventario de zonas de conflicto no contempla todas las áreas en las que potencialmente podrían superarse los valores límite y objetivos aplicables.

En primer lugar, consideramos que, como consecuencia de la nueva codificación de la salida 36L oeste mencionada anteriormente, en San Sebastián de los Reyes se están viendo afectados diferentes centros culturales y sanitario-asistenciales (incluido el Hospital Infanta Sofía) que no han sido tenidos en cuenta en el PAR.

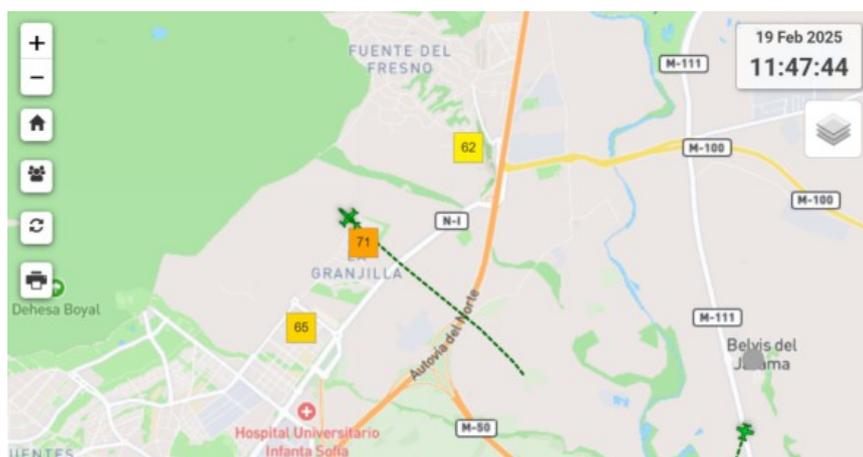
Para ilustrar lo anterior, a continuación adjuntamos unas imágenes que muestran el nivel de ruido registrado (valor de la medición 76 y 74) en los medidores cercanos al hospital con la actual codificación.



A continuación se incluye una imagen que muestra el nivel de ruido (valor de medición 54) registrado en los medidores cercanos al hospital siguiendo la codificación anterior, con trayectoria más hacia el norte.



Por último, a efectos de comparación de la afección de la nueva codificación, se adjunta una imagen que muestra el nivel de ruido registrado en los medidores cercanos al hospital (valor de la medición 65) con la codificación actual y un tipo de aeronave similar al de la anterior imagen.



Por otro lado, el Mapa Estratégico del Ruido omite las repercusiones sobre la población trabajadora en todos los horarios, pues se limita al análisis de la población residente, sin añadir el factor de población trabajadora.

A modo de ejemplo, los niveles de ruido en las isófonas de 65 dB abarcan partes importantes del polígono industrial de San Fernando de Henares, mientras que los niveles entre los 65 y los 75 dB afectan a una zona de gran densidad empresarial, con la afección que sobre la población tienen.

El MER Fase IV y, por tanto, el PAR asociado a él no tienen en cuenta la totalidad de la población afectada, y se limita a considerar la población residente, obviando los periodos de trabajo y la población afectada en horarios laborales.

3. Inventario de zonas tranquilas

En el PAR se indica que no se encuentran inventariadas zonas tranquilas en el planeamiento o zonificación acústica del entorno del Aeropuerto de Adolfo Suárez Madrid-Barajas, pero la zona de la Dehesa Boyal de San Sebastián de los Reyes y zonas residenciales adyacentes deberían haberse inventariado como zonas tranquilas.

La Dehesa Boyal es un área recreativa natural protegida, perteneciente al Parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, catalogada (excepto la zona deportiva) como zona de Reserva Natural Educativa, de valores testimoniales y pedagógicos. La Dehesa Boyal está siendo uno de los lugares que más se está viendo afectados por el ruido como consecuencia del cambio de codificación de la salida 36L oeste que entró en vigor el 8 de septiembre de 2022. El continuo sobrevuelo de la zona está provocando afecciones sobre la vida de las aves que habitan o sobrevuelan la Dehesa Boyal, que como parte de la Cuenca del río Manzanares está incluida dentro de las zonas de especial protección de Red Natura 2000, una red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad y en concreto especial protección de las aves. Además, todos los aviones que van dirección oeste y sur viran sobrevolando la zona de Soto de Viñuelas.

Según el artículo 19 del [Real Decreto 1180/2018](#), de 21 de septiembre, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, el área natural mencionada estaría considerada como una zona restringida y, por ende, siguiendo el apartado 2 del citado artículo, se deberían establecer restricciones a:

“a) El sobrevuelo de aeronaves de motor a una altura sobre el terreno que impida el normal uso y disfrute del espacio o produzca alteraciones que repercutan en los objetivos de conservación del espacio, en la medida en que dichas alteraciones puedan tener un efecto apreciable en dicha conservación, en particular teniendo en cuenta la inmisión sonora o contaminante de estas aeronaves.

b) El sobrevuelo de cualquier otra aeronave en las zonas de nidificación durante la temporada de reproducción o en zonas de concentración de aves durante otras fases del ciclo vital, como la hibernación y migración de las especies protegidas”.

Con el fin de operativizar lo establecido en el artículo 19 del Real Decreto citado anteriormente, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico elaboró el documento “[Criterios orientativos sobre las zonas de protección necesarias para salvaguardar los objetivos de conservación de las especies protegidas en los espacios naturales en relación con la navegación aérea civil](#)”. En el apartado 5 de dicho documento, se recoge la tabla que reproducimos a continuación y que recoge las directrices de altura mínima de sobrevuelo respecto del terreno en función de las diferentes especies que habitan la zona protegida.

Grupo de especies	UAS (drones)		ULM y vuelo sin motor		Aviación con motor	
	H	V	H	V	H	V
Aves rupícolas y grandes rapaces	100 m	120 m	1.000 m	300 m	1.500 m	1.200 m
Aves de humedales y zonas costeras	100 m	100 m	1.000 m	300 m	1.500 m	1.000 m
Mamíferos terrestres	100 m	100 m	500 m	500 m	2.000 m	500 m
Cetáceos	60 m	40 m			400 m	300 m
Focas	200 m	30 m	500 m	500 m	1.500 m	500 m
Tortugas marinas	60 m	20 m			0 m	60 m

Tabla nº 1: Distancias de seguridad para los distintos grupos de especies, conforme a la revisión bibliográfica efectuada, donde V es la altura sobre la superficie terrestre o marina y H el radio alrededor de la posición del animal o de su nido

Teniendo en cuenta que en la zona de afección, ubicada en el parque Regional de la Cuenca Alta del Manzanares, existe “una rica comunidad de aves rupícolas”, así como “rapaces amenazadas como el buitre leonado (*Gyps fulvus*), el águila real (*Aquila chrysaetos*), el halcón peregrino (*Falco peregrinus*) o el búho real (*Bubo bubo*)”, según la [Comunidad de Madrid](#), el sobrevuelo de los aviones no debería situarse a una distancia inferior a los 1.200 metros de altitud.

Sin embargo, el análisis de las trayectorias y altitudes de los aviones muestran sobrevuelos a aproximadamente 450 o 500 metros de altura sobre el terreno.

Las siguientes imágenes muestran cómo el avión inicia el sobrevuelo de la Dehesa Boyal con una altitud de aproximadamente 450 m y próximo a Soto de Viñuelas tiene una altitud de 600 m sobre el terreno. Hay que tener en cuenta que la altitud reflejada en el sistema WebTrak es la altitud medida sobre el nivel del mar, no sobre el terreno, por lo que hay que restarle aproximadamente 600 metros (altura que marca WebTrak en el aeropuerto) para calcular la altura sobre el terreno.





A continuación, se reproducen unas imágenes extraídas de WebTrak que muestran cómo entra el avión a la Dehesa Boyal con una altitud de 690 m y próximo a Soto de Viñuelas tiene una altitud de 840 m sobre el terreno.



4. Diagnóstico del aeropuerto.

Uso de configuraciones

Según se indica en la página 27 del PAR Fase IV, “en la configuración sur (...), se prolongará el periodo nocturno hasta las 09:00 hora local los sábados y los domingos, siempre que las condiciones operativas lo permitan”.

Al respecto de lo anterior:

- Consideramos que se deben definir en el PAR dichas “condiciones operativas” para evitar ambigüedades.
- Solicitamos que se prolongue el horario nocturno en sábados y domingos también para la configuración norte.

5. Medidas de mitigación y gestión del ruido.

Se aportan a continuación una serie de comentarios y alegaciones a algunas de las medidas de mitigación y gestión del ruido recogidas en el PAR Fase IV, siguiendo para ello la división empleada en el documento por categoría de medidas.

a. Medidas de reducción del ruido en la fuente.

Para la incentivación de la operatividad con aeronaves menos ruidosas, se contempla la aplicación de una serie de tarifas que se incrementan por el nivel de ruido de las aeronaves. Las tarifas, sin embargo, se emplean en dos períodos horarios, pero no tienen en cuenta los periodos estacionales, algo que es muy relevante, pues en periodo estival la configuración sur es utilizada de manera más frecuente para las salidas de las aeronaves, lo que produce importantes niveles de afección sobre la población de San Fernando de Henares, muy cercana al aeropuerto.

Por ello, y con el objetivo de minimizar la afección del ruido sobre la población residente en los periodos estivales, se propone establecer dos periodos operativos de carácter estacional y con una división temporal diferenciada en función de los usos y costumbres de la población, según la siguiente tabla:

PERIODO ESTACIONAL			HORARIO	
	INICIO	FINALIZACIÓN	DIURNO	NOCTURNO
INVERNAL	1 OCTUBRE	30 ABRIL	DE 7:00 A 22:59	DE 23:00 A 06:59
ESTIVAL	1 MAYO	30 SEPTIEMBRE	DE 10:00 A 21:59	DE 22:00 A 09:59

Teniendo en cuenta la categorización por estacionalidad y horarios establecida en la tabla anterior, se propone la siguiente guía de tarifas por clasificación acústica de la aeronave:

CLASIFICACIÓN ACÚSTICA	PERIODO INVERNAL (OCTUBRE- ABRIL)		PERIODO ESTIVAL (MAYO A SEPTIEMBRE)	
	DE 7:00 A 22:59 (LT)	DE 23:00 A 06:59 (LT)	DE 10:00 A 21:59 (LT)	DE 22:00 A 09:59 (LT)
Categoría 1	70%	140%	75%	150%
Categoría 2	20%	40%	25%	50%
Categoría 3	0%	0%	0%	5%
Categoría 4	0%	0%	0%	5%

Por otro lado, pese a la relevancia de esta tarifa aeroportuaria, no hay una asignación concreta a medidas que contribuyan a la mejora ambiental ni acústica del entorno afectado, por lo que se propone destinar, al menos el 50% de los ingresos obtenidos por esta tarifa a actuaciones en las zonas naturales afectadas por la actividad del aeropuerto.

Estas medidas deberán ser coordinadas en el GTTR, según lo contemplado en la alegación “Fomento de la colaboración con administraciones y agentes implicados”.

Por último, en el PAR Fase IV se reconoce la ineffectividad de esta medida, *“pues las aeronaves que se ven penalizadas o restringidas prácticamente no operan en el aeropuerto hoy en día”*, según el propio documento. Ante esta situación se propone *“la realización de un estudio que determine el mecanismo más adecuado para promover la renovación de la flota actual del aeropuerto especialmente en el horario nocturno”*.

En relación con esta propuesta, consideramos que resulta una declaración de intenciones positiva, pero se reclama una mayor precisión en cuanto a objeto y alcance del estudio, plazos de elaboración, planes de acción asociados, etc.

b. Planificación y gestión de usos del suelo.

Reglamento de ruido aeroportuario

El PAR Fase IV propone el inicio de los trámites parlamentarios para la elaboración y aprobación de un Reglamento de Ruido Aeroportuario que concrete y unifique las actuaciones a seguir en relación con el ruido generado por los sistemas aeroportuarios.

A este respecto, se señala la necesidad de contemplar los siguientes elementos:

1. La presentación de las líneas generales del reglamento en el Grupo de Trabajo del Ruido, previo al inicio del trámite parlamentario.
2. Incluir la compensación a los municipios por la restricción de usos derivada de la afección acústica del Aeropuerto Adolfo Suárez-Madrid Barajas, con medidas ambientales y acústicas compensatorias por la afección.

Plan de Aislamiento Acústico (PAA)

El Mapa Estratégico del Ruido FASE IV contiene algo parecido a un inventario de zonas de conflicto y establece la necesidad de intervenir sobre una serie de municipios dado que se exceden de los criterios de calidad fijados para las áreas acústicas en zonas residenciales. Sin embargo, nuevamente adolece de excluir las zonas de actividad económica.

Los efectos que el MER Fase IV tiene sobre este inventario son muy elevados y costosos para la población, ya que al reducir el número de población afectada, se reducen igualmente las obligaciones contempladas en el Plan de Aislamiento Acústico.

Por otro lado, resulta sorprendente ver cómo en el PAR Fase IV se omite cualquier información concreta sobre las acciones que plantea en el marco del PAA para el periodo 2024-2028.

Envoltentes de edificios y actualización del PAA

Las medidas compensatorias en las envoltentes se vienen desarrollando desde hace casi dos décadas, pero, tal y como señala el propio documento del PAR Fase IV, se han producido cambios normativos en la medición del ruido. De la misma manera, se han modificado las normas constructivas contenidas en el Código Técnico de la Edificación (CTE) para la mitigación del ruido en el interior de los edificios y se han producido cambios notables en los sistemas y materiales constructivos.

Estos cambios hacen presuponer la insuficiencia de las medidas adoptadas en su momento para la mitigación del ruido, por lo que se proponen las siguientes medidas:

1. Seguimiento y actualización de mediciones contempladas en el Plan de Aislamiento Acústico.
2. Ampliación de medidas de aislamiento acústico atendiendo a los nuevos sistemas constructivos y a la eficiencia de los materiales.
3. Aislamiento de envoltentes completas de los edificios con el objetivo de cumplir las disposiciones contempladas en el CTE.
4. Ampliación del Plan de Aislamiento Acústico a los usos industriales y terciarios.

c. Procedimientos operacionales de atenuación de ruido.

Mejoras en la precisión de la navegación aérea

En el presente capítulo se resaltan actuaciones ya realizadas fuera de servidumbre acústica para mejorar la afección acústica, sin embargo, no se incluye la modificación de la codificación del despegue de la pista 36L, la cual empeora la afección acústica, ya que se desplaza la trayectoria hacia una zona más poblada de San Sebastián de los Reyes y la ruta tiene más virajes, que, como se explica en el capítulo 7.5. del PAR, *“el efecto de la dispersión es más notable en los virajes, por lo que habrá más sensibilidad cuando el trazado de las trayectorias nominales contempla virajes próximos a zonas pobladas”*, lo que

implica más desviaciones de ruta y, por tanto, más impacto en la población desde el punto de vista acústico.

El PAR Fase IV menciona la intención de estudiar *“nuevamente un posible ajuste de las trayectorias de salida de la cabecera 36L en configuración norte y horario diurno”*, pero se reclama una mayor precisión en cuanto a objeto y alcance del estudio, plazos de elaboración, planes de acción asociados, etc.

Minimización de los desvíos con impacto acústico

En el PAR Fase IV se propone el estudio de la viabilidad técnica *“para establecer restricciones a la autorización de recortes en aterrizajes”*. Consideramos esta propuesta como excesivamente laxa, ya que se deberían establecer directamente esas restricciones, excepto por razones de seguridad, al igual que se establece para los despegues, y hacerlo tanto para operaciones en periodo nocturno como diurno.

d. Otras medidas de compromiso con el entorno

Fomento de la colaboración con administraciones y agentes implicados

Dadas las enormes afecciones de la actividad del aeropuerto y del tráfico aéreo sobre las poblaciones del entorno de la infraestructura, debe mejorarse la comunicación con y la participación de la sociedad civil en la definición, ejecución y seguimiento del PAR Fase IV.

En este sentido, por un lado el GTTR debe cambiar sus atribuciones y convertirse en un instrumento no solo de información, sino fundamentalmente de control sobre las medidas adoptadas en cuestión acústica. Para ello, se propone la incorporación de las funciones siguientes:

1. Evaluación de las medidas ambientales necesarias a adoptar en compensación a los municipios por el ruido generado.
2. Determinación de las medidas a adoptar en materia ambiental, previa propuesta de AENA.

Además, se debe proporcionar información a los ciudadanos sobre las actuaciones de los grupos de trabajo, sobre todo del GTTR, para dar visibilidad de lo solicitado por parte de los Ayuntamientos (en el caso de que no se haya informado a los vecinos) y acordado dentro del marco de dichos grupos. En el GTTR se debe convocar y permitir la participación también a la Federación Regional de Asociaciones Vecinales de Madrid (FRAVM) y a las asociaciones vecinales o plataformas de poblaciones afectadas por el ruido del aeropuerto.

Por otro lado, se debe establecer un canal de comunicación con la FRAVM, asociaciones y plataformas vecinales de los municipios impactados por la operativa del aeropuerto independiente de las Administraciones Públicas.

Igualmente, la transparencia se debe complementar con información pública y fácilmente accesible en la web de AENA de las reuniones programadas y mantenidas, órdenes del día, acuerdos alcanzados, actas, etc.

Información a la ciudadanía del ruido y la operativa - TMR

Para la estimación del ruido ambiente derivado de las operaciones del aeropuerto se evalúa el nivel de ruido en función de una simulación que no recoge las mediciones reales de los términos municipales. De hecho, resulta de especial interés que apenas existen estaciones de medición en los cascos urbanos de los términos municipales.

Por ejemplo, en el caso de San Fernando de Henares, la estación de medición se encuentra en el polideportivo municipal, con una afección de ruido menor que en el resto del término municipal, al encontrarse localizado dentro de una zona de protección ambiental como es el Parque Regional del Sureste.

Esta medición, por tanto, no es la más apropiada, pues elimina de manera natural el resto del ruido ambiente existente. Este factor es de gran importancia, pues además del ruido derivado de las maniobras de las aeronaves deben añadirse los niveles sonoros del entorno, que se seguirán produciendo y que sumados al ruido del tráfico aéreo supone unos niveles muy superiores a los fijados por la normativa municipal del ruido y a los valores considerados como máximos para la salud mental de la población.

Por otro lado, las mediciones reflejan una media anual de la contaminación acústica, cuando se debería haber realizado un estudio de los picos de decibelios producidos.

Además, se observa una falta de medición en los espacios de actividad económica del municipio, que, si bien tienen unos niveles de tolerancia superiores, especialmente en horario nocturno, no dejan de ser espacios municipales sobre los que no se tiene ninguna medición y sobre los que se producen una alteración de las condiciones acústicas que limitan la atención en el trabajo.

Finalmente, de manera más concreta se propone la instalación de un TMR en el hospital Infanta Sofía, para así poder disponer de datos de ruido reales y no de estimaciones. Hay que indicar que dicho hospital es el de referencia del noreste de la Comunidad de Madrid, y es fundamental garantizar la recuperación de las y los pacientes sin molestias de ruidos de aviones.

Información a la ciudadanía del ruido y la operativa - Nuevo portal

En el PAR Fase IV se menciona que *“se ha impulsado el desarrollo y puesta en funcionamiento de un nuevo portal que permitirá a los usuarios acceder de forma interactiva a la información del aeropuerto actualizada sobre operaciones, uso de configuraciones y ruido (...)”*.

La información recogida en el PAR Fase IV no deja claro si dicho portal ya está operativo, su dirección URL, etc.

Por otro lado, lo anterior no ofrece información ni detalle alguno sobre qué acciones en este ámbito se van a realizar en el marco del periodo cubierto por el PAR Fase IV, ni con qué objetivos, calendarización, etc.

6. Valoración general de las medidas contempladas en el PAR Fase IV y propuesta de medidas adicionales.

a. Valoración de medidas contempladas en PAR Fase IV.

Tal y como se enuncia en los diferentes MER publicados, el Plan de Acción contra el Ruido “constituye una herramienta destinada a afrontar los problemas derivados de la exposición acústica ... con el propósito de establecer líneas de actuación enfocadas a la reducción de los niveles de inmisión y prevenir el aumento de la contaminación acústica”.

Concretamente, el apartado 2 (Objetivos y alcance del plan) del PAR Fase IV afirma de manera específica que “el principal objetivo del Plan es establecer las medidas necesarias para reducir el ruido ambiental producido por la operativa del aeropuerto y conseguir con ello una reducción de la población expuesta al mismo, además de preservar las zonas tranquilas, (...)”.

Por tanto, cabría esperar que las iniciativas recogidas en este PAR Fase IV estuvieran enfocadas a la consecución de dicho objetivo principal, partiendo de la diagnosis de los problemas detectados. En esta línea, el PAR debería constituir una herramienta esencial para la solución o reducción de la contaminación acústica del aeropuerto.

Sin embargo, el análisis de las diferentes medidas propuestas en el plan muestra una evidente ausencia de iniciativas destinadas a reducir de manera efectiva los niveles de ruidos producidos por la actividad del aeropuerto. A modo de recapitulación, se recoge a continuación una tabla con las diferentes medidas propuestas en el PAR Fase IV, con el objetivo de determinar cuáles de las medidas suponen una reducción del ruido:

Reducción del ruido en la fuente			
Medida	Acciones	Plazo/Hito	Análisis
Medidas económicas para promover las aeronaves menos ruidosas especialmente en horario nocturno	Estudio específico para determinar los mecanismos económicos más adecuados que puedan promover la renovación de la flota.	Junio 2025 / Estudio disponible	El propio PAR considera estas medidas “poco efectivas, pues las aeronaves que se ven penalizadas o restringidas prácticamente no operan en el aeropuerto hoy en día”. La elaboración de un estudio y la tramitación de nuevas medidas no aseguran un efecto directo asociado en cuanto a renovación de flotas por parte de las aerolíneas en el corto y medio plazo.
	Definir opciones de implantación	Diciembre 2025 / Borrador disponible e inicio tramitación	
Planificación y gestión de usos del suelo			
Medida	Acciones	Plazo/Hito	Análisis

Medida	Acciones	Plazo/Hito	Análisis
Mejorar trayectorias de salida nocturna 36L fuera del ámbito de las huellas	Estudio de viabilidad técnica y potenciales beneficios acústicos	Septiembre 2028/Estudios disponibles con maniobras definidas	Por un lado, la calendarización de estas acciones no permite obtener resultados concretos dentro del periodo cubierto por el presente PAR Fase IV.
Procedimientos operacionales de atenuación del ruido			
Plan de aislamiento acústico	Continuar con el aislamiento de viviendas y edificios de usos sensibles mediante aplicación del Plan de Aislamiento Acústico vigente	Anual / Elaboración de reporte resumen de inmuebles aislados	Esta medida persigue que no se superen los objetivos de calidad acústica en el interior de viviendas y usos sensibles. Es decir, es una medida de mitigación de los impactos, pero en ningún caso de reducción de los niveles de contaminación acústica origen de los impactos.
	Actualizaciones del ámbito del Plan de Aislamiento Acústico	En función de la evolución del ruido	
Servidumbre Aeronáutica Acústica	informes a planeamientos generales v con base a servidumbre vigente	Elaboración de reporte resumen de informes emitidos	Este conjunto de medidas buscan introducir mecanismos de información y regulación sobre la planificación territorial para evitar que la actividad del aeropuerto provoque afecciones. Por ejemplo, a la hora de planificar nuevos desarrollos urbanísticos en zonas sobrevoladas. Pero ninguna de estas medidas supone una reducción de los niveles de ruido generados por el aeropuerto y el tráfico aéreo.
	Tramitación una nueva regulación para la gestión del ruido aeroportuario	Diciembre 2025 / Borrador disponible e inicio tramitación	
	Comunicaciones a entidades locales con molestias más allá de la servidumbre vigente	Anual / Elaboración de reporte resumen de entidades locales y planeamientos informados	

<p>Mejora trayectorias de salida diurna 36L oeste corta</p>	<p>Estudio de viabilidad técnica y potenciales beneficios acústicos</p>	<p>Septiembre 2027/Estudios disponibles con maniobras definidas</p>	<p>Por otro, estas medidas pueden mitigar la afección a determinadas poblaciones afectadas, pero no constituyen acciones encaminadas a reducir los niveles de contaminación acústica origen.</p>
<p>Limitaciones a recortes en procedimientos de aproximación final, en horario nocturno</p>	<p>Estudio técnico/ operativo y acústico relativo a recortes en el tramo de aproximación final</p>	<p>Abril 2026/ Estudio disponible</p>	<p>Estas medidas (elaboración de estudio y posible tramitación administrativa) no supondrán <i>per se</i> una reducción de los niveles de ruido en el periodo cubierto por el PAR Fase IV.</p>
	<p>En caso de viabilidad técnica y acústica, se establecerá mediante Circular Aeronáutica</p>	<p>Junio 2026/ Borrador circular e inicio tramitación</p>	
<p>Análisis de procedimientos de atenuación de ruido en salidas</p>	<p>Análisis posibles beneficios modificación de los actuales procedimientos de atenuación del ruido (NADP1/NADP2) en salidas</p>	<p>Junio 2025/ Estudio disponible</p>	<p>Esta medida no es nueva. Los procedimientos de atenuación del ruido mencionados ya se están implementando y el propio PAR Fase IV propone mantenerlos como están.</p> <p>La medida propuesta, la realización de un estudio sobre posibles mejoras, no supone <i>per se</i> una reducción de los niveles de ruidos.</p>
	<p>En caso de viabilidad técnica y acústica, se publicará en AIP</p>	<p>Condicionado al resultado del estudio</p>	
<p>Mejoras en ángulo de aproximación</p>	<p>Análisis de las posibles mejoras acústicas sobre poblaciones con el incremento del ángulo de aproximación</p>	<p>Junio 2026 / Estudio disponible</p>	<p>Las medidas propuestas (elaboración de estudios de posibles mejoras y viabilidad de maniobras con pendiente incrementada) no supone <i>per se</i> una reducción de los niveles de ruidos.</p> <p>Las potenciales mejoras son previsiblemente muy limitadas, dado el reducido margen de variación permitido operativamente (de uno o dos grados como máximo).</p>
	<p>Análisis preliminar sobre viabilidad de maniobras con pendiente incrementada</p>	<p>Diciembre 2026 / Estudio disponible</p>	

Procedimientos de descenso continuo en aterrizaje (CDO)	Fomento de la realización de maniobras de tipo CDO maximizando su uso en periodo nocturno	Bianual/Informe de evaluación de eficacia	Los procedimientos de descenso continuado en aterrizaje (CDO) ya hace tiempo que se encuentran implementados sin constatación de mejoras con relación al ruido.
Aplicación de	Continuar con el	Anual / Informe	Estas medidas están orientadas a
mecanismos de control de tráfico aéreo	seguimiento de los incumplimientos de los procedimientos de vuelo no autorizados	de seguimiento de incumplimientos y sanciones	mejorar el seguimiento y la supervisión de los procedimientos de vuelo actuales, así como a la sensibilización de actores, pero no constituyen medidas que, en sí mismas, vayan a generar reducciones adicionales de los niveles de ruido que genera la actividad del aeropuerto.
Establecimiento de nuevos procedimientos de disciplina de tráfico en materia de ruido	Actualización de Circular Aeronáutica de disciplina de tráfico en materia de ruido del aeropuerto	Junio 2026 / Borrador Circular e inicio tramitación Diciembre 2026 / Aprobación	
	Supervisión de la Circular Aeronáutica	Anual / Elaboración de informe de supervisión y sanción	
Fomento de la sensibilidad medioambiental para las partes implicadas en la operativa	Campañas de concienciación destinadas a compañías y controladores de la importancia de la aplicación de los procedimientos que minimizan el impacto acústico como los dispuestos para las aproximaciones 18R	Una campaña anual para compañías y otra para controladores	
Otras medidas de compromiso con el entorno			
Medida	Acciones	Plazo/Hito	Análisis

Fomento de la colaboración con administraciones y agentes implicados	Mantenimiento de reuniones para el seguimiento de la gestión del PAA. Presentación, análisis y valoración de nuevas medidas.	Anual / Informe de seguimiento	Todo este conjunto de medidas englobados en el presente capítulo están orientadas a mejorar la gobernanza de la gestión del ruido del aeropuerto. Sus impactos esperables son la mejora de los canales de comunicación, transparencia y participación del conjunto de actores implicados, pero no representan per se medidas que puedan reducir los niveles de ruido.
	Mejora de la gestión del ruido con la creación de la Comisión Ambiental del Aeropuerto mediante la modificación de la	Diciembre 2024 / Estimación aprobación Ley Diciembre 2028 / Creación Comisión	
	LNA/LSA		
Seguimiento de la implantación de procedimientos de precisión (PBN)	Análisis de dispersión de maniobras y ruido asociado tras implantación de procedimientos de precisión	Transcurrido un año desde la implantación definitiva de los procedimientos de precisión	
Información a la ciudadanía del ruido y la operativa	Información a través de la web, informes acústicos y mapa interactivo (WebTrak)	Mensual y anual / Informes del SIRMA publicados	
	Nuevo portal con información dinámica e interactiva del ruido y la operativa	Tercer trimestre 2024 / Publicación del portal	
	Registro y tratamiento de quejas por ruido	Anual / Estadísticas de quejas recibidas	
Simulación de la reducción esperable en 2028 de personas afectadas	Evaluación de la reducción de ruido a los 2 años de la aprobación del PAR, con estudios de viabilidad técnica y acústica disponibles	Julio 2027 / Informe de reducción esperable disponible	Estas dos medidas constituyen acciones de seguimiento del Plan de Acción, no son medidas implementables sobre el terreno que puedan tener impacto real sobre la situación.

Informe de seguimiento PAR IV	Recopilación de información sobre el avance en la ejecución de todas las medidas, así como, en su caso, la efectividad conseguida	Bianual	
-------------------------------	---	---------	--

Por tanto, teniendo en cuenta el conjunto de acciones propuestas en el PAR Fase IV, una de las principales conclusiones es que el Plan adolece de medidas contundentes para conseguir una reducción real del ruido. Igualmente, sorprende la práctica inexistencia de nuevas medidas orientadas a la consecución del objetivo perseguido, como reconoce el propio PAR Fase IV al decir que las medidas preexistentes *“cuentan con un elevado grado de implantación y madurez, lo que dificulta encontrar nuevas líneas de trabajo para continuar el proceso de mejora”*.

Sin embargo, existen algunas situaciones de contexto presentes y futuras reconocidas en el propio PAR Fase IV que ponen de manifiesto no solo el empeoramiento progresivo de las afecciones a la población durante los últimos años, sino también el más que previsible agravamiento de los niveles de ruido y de afecciones a futuro. Dichas situaciones de contexto son:

- Incremento del número de quejas ciudadanas. El PAR Fase IV indica que *“se observa que en 2023 se ha incrementado notablemente el número de quejas y reclamantes respecto al año 2016, lo que evidencia un incremento de la percepción de molestia. El motivo principal registrado en las quejas correspondientes al año 2023 es el ruido elevado principalmente y se reciben de reclamantes ubicados tanto en la zona norte del aeropuerto como en la zona sur. Destacan las correspondientes a los municipios más próximos como San Fernando de Henares, Torrejón de Ardoz, San Sebastián de los Reyes y Algete, pero es creciente el número de reclamantes de municipios muy alejados del aeropuerto”*.
- Aumento creciente del tráfico. El PAR Fase IV incluye un pronóstico de recuperación de los niveles prepandémicos en 2024 y de incremento del tráfico de entre el 2% y el 5% anual dentro del periodo 2024-2028, siguiendo estimaciones de Eurocontrol.
- Aumento de la población expuesta. Tal y como se manifiesta en el PAR Fase IV, se prevé el aumento de la población en los municipios cercanos al aeropuerto, con el consiguiente aumento de la afección del ruido generado por la operativa del aeropuerto: *“la población expuesta dentro del ámbito del MER sigue aumentando en algunos casos, especialmente fuera de la delimitación legal de la servidumbre, por lo que parece necesario establecer mecanismos de vigilancia que reduzcan estos incrementos de población”*.

Por tanto, teniendo en cuenta el contexto actual y las previsiones de futuro, y tratándose el PAR de un documento medioambiental con incidencia sobre el ruido aéreo de eminente implicación sobre la salud y calidad de vida de la ciudadanía, consideramos de todo punto insuficientes las medidas incluidas en el PAR Fase IV sometido a información pública.

Y reclamamos la revisión completa del documento con objeto de incluir en él medidas adicionales orientadas realmente a la consecución del objetivo del PAR recogido en el documento: *“reducir el ruido ambiental producido por la operativa del aeropuerto y conseguir con ello una reducción de la población expuesta al mismo, además de preservar las zonas tranquilas”*.

b. Propuesta de medidas adicionales.

Para ello, dadas las dificultades para diseñar medidas realmente efectivas para el objetivo buscado en los ámbitos “reducción del ruido en la fuente”, “planificación y gestión de usos del suelo”, “procedimientos operacionales de atenuación del ruido” y “compromiso con el entorno”, consideramos necesario el planteamiento de medidas adicionales dentro del apartado “restricciones operativas”.

En efecto, el PAR Fase IV no propone ninguna medida en este ámbito, limitándose simplemente a recordar las dos medidas de restricciones operativas actualmente vigentes en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas: restricciones a las aeronaves denominadas “marginalmente conformes” y el sistema de cuota de ruido. Sobre esta última medida, el propio PAR Fase IV reconoce que *“estas medidas han promovido la renovación de la flota desde su implantación, sin embargo, la renovación de la flota y el tiempo transcurrido desde su implementación hacen que actualmente resulten poco efectivas, pues las aeronaves que se ven penalizadas o restringidas prácticamente no operan en el aeropuerto hoy en día”*.

En este sentido, desde Ecologistas en Acción reclamamos la puesta en marcha de una nueva medida de restricción operativa, detallada en la siguiente propuesta:

Propuesta 1 - Restricciones operativas a vuelos nocturnos: inclusión en el PAR Fase IV de una medida de restricción operativa consistente en la prohibición de los vuelos en periodo de 23.00 a 07.00 para el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas.

De acuerdo a la Directiva 2020/367/CE y sus nuevas exigencias de cuantificar el impacto del ruido en la salud, más allá de la simple exposición sonora y sus objetivos de reducir en un 30% el número de personas afectadas por molestias, destacando entre ellas los efectos nocivos sobre la salud por alteraciones graves del sueño (AGS), consideramos especialmente relevante establecer limitaciones a la operativa nocturna del aeropuerto.

En efecto, el impacto acústico producido por los sobrevuelos nocturnos, no solo debe tenerse en cuenta por la cantidad de operaciones en una hora o su integración energética en todo el periodo nocturno, sino por su alteración en el descanso nocturno de las personas, por su capacidad en no poder volver a reconciliar el sueño y por las alteraciones en la salud física y psíquica que conllevan, potenciadas por la diferencia entre el ruido sin evento y con evento.

La evidencia es clara: los vuelos nocturnos son malos para la salud de las personas. Hay muchos estudios que muestran los diferentes impactos, destacando entre ellos:

a. El [Estudio Hyena](#) realizado por el Dr. Lars Jarup y su equipo del Imperial College de Londres y publicado en 2008. En él participaron casi 5.000 personas de entre 45 y 70 años que vivían o habían vivido cerca de Heathrow, Berlín Tegel, Amsterdam Schiphol, Estocolmo Arlanda, Milán Malpensa y los aeropuertos Eleftherios y Venizelos de Atenas durante al menos cinco años.

El estudio demostró que el ruido de los vuelos nocturnos provoca un aumento inmediato de la presión arterial en las personas que duermen, incluso si el ruido no las despierta. Descubrió un aumento del 14% en el riesgo de presión arterial alta (hipertensión) por cada aumento de 10

decibeles en el ruido de los aviones durante la noche. La hipertensión puede provocar problemas cardíacos e incluso una muerte prematura.

b. El Estudio [Greiser](#). Fue realizado por la autoridad ambiental federal alemana y publicado en 2010. Cubrió el área alrededor del aeropuerto de Colonia-Bonn y mostró un riesgo significativamente mayor de enfermedades coronarias, accidentes cerebrovasculares y cáncer debido al ruido de los aviones.

A continuación se aportan datos de la evolución y situación actual de la operativa nocturna del aeropuerto en cifras:

2017: operaciones nocturnas

2018: operaciones nocturnas

2019: operaciones nocturnas

2022: operaciones nocturnas

2023: operaciones nocturnas

2024: operaciones nocturnas

El análisis de los datos anteriores muestran un claro aumento de las operaciones nocturnas durante los últimos años. Algunas de las principales causas que explican lo anterior son las siguientes:

- Las aerolíneas están aumentando el número de rotaciones/día de sus flotas, lo que implica un aumento de salidas y llegadas en las primeras y últimas horas del periodo nocturno.
- Está aumentando el número de frecuencias de trayectos de largo recorrido que operan en el periodo nocturno.

Los vuelos nocturnos no constituyen un problema únicamente para los residentes en los grandes aeropuertos. Muchos aeropuertos más pequeños, como el de East Midland en el Reino Unido o el de Leipzig en Alemania, tienen grandes problemas con los vuelos nocturnos. Según un [informe de la Comisión Europea](#) sobre el coste de las restricciones a los vuelos nocturnos, se calcula que, en la fecha ya lejana de 2005, más de 3,6 millones de personas se veían afectadas por los vuelos nocturnos.

Con el objetivo de minimizar el impacto sónico de los vuelos nocturnos, toda una serie de aeropuertos de la Unión Europea aplican medidas de limitación del número de vuelos y/o limitación del tipo de aeronaves. A continuación se recoge una compilación de dichas medidas por aeropuerto:

Aeropuerto	Medidas implementadas
Berlín (BER)	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 00:00 – 05:00 h. De 23:00 – 24:00 h y de 05:00 – 06:00 h, no se permiten en promedio más de 31 movimientos de aeronaves. Entre 23:30 y 24:00 h y de 05:00 a 05:30 h, no pueden realizarse vuelos regulares. Estos horarios están disponibles exclusivamente para vuelos retrasados o anticipados. Excepciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aterrizajes desviados por razones meteorológicas, técnicas o de seguridad. - Vuelos en misiones de asistencia médica y socorro en casos de desastre. - Vuelos gubernamentales - Vuelos con permiso especial
Bruselas	<p>No hay salidas los viernes de 01:00 h a 06:00 h y de 00:00 a 06:00 h los sábados.</p>
Budapest	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 00:00 a 05:00 h (introducida en agosto de 2019 mediante acuerdo entre la ciudad de Budapest y el Ministerio de Transporte).</p>
Copenhague	<p>No existen restricciones en el número de operaciones, salvo indirectamente las LDEN, ya que una operación nocturna (de 22:00 a 07:00 h) cuenta como diez operaciones diurnas.</p>
Düsseldorf	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 22:00 h (despegues)/ 23:00 h (aterrizajes) – 06:00 h Excepciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aterrizajes fuera del camino por razones meteorológicas, técnicas o de seguridad. - Vuelos para socorro en casos de desastre, asistencia médica y otras emergencias - Inspección de vuelos de los servicios de navegación aérea alemanes. - Vuelos con permiso especial

Frankfurt	<p>Prohibición de vuelos nocturnos para movimientos previstos de 23:00 a 05:00 h</p> <p>Excepciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aterrizajes desviados por razones meteorológicas, técnicas o de seguridad. - Vuelos en operaciones de asistencia médica y socorro en casos de desastre. - Vuelos de evacuación - Vuelos de interés público especial - Vuelos con permiso especial Regulaciones especiales: - Se permiten aterrizajes tardíos entre las 23:00 y las 24:00 h, siempre que el retraso no se deba ya al horario del vuelo. - Está prohibido el uso de la pista noroeste entre las 23:00 y las 05:00 h.
Hamburgo	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 23:00 – 06:00 h.</p> <p>Excepciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vuelos de emergencia y alternos por razones meteorológicas, técnicas o de seguridad. - Vuelos en operaciones de asistencia médica y socorro en casos de desastre. - Vuelos de búsqueda y rescate - Vuelos policiales - Vuelos con permisos especiales de la ciudad de Hamburgo Regulaciones especiales
	<ul style="list-style-type: none"> - Las aeronaves retrasadas cuya hora prevista de llegada sea antes de las 23:00 h podrán despegar y aterrizar hasta las 24:00 h, si se demuestra que el retraso es inevitable.
Luxemburgo	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 23:00 – 06:00 h.</p> <p>Excepciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aterrizajes de emergencia y desvío por razones meteorológicas, técnicas o de seguridad. - Vuelos retrasados - Vuelos gubernamentales - Vuelos en misiones de asistencia médica o socorro en casos de desastre. - Vuelos en operaciones de búsqueda y salvamento

Paris - Orly	<p>Prohibición de vuelos nocturnos (desde 1968): Llegadas de 23:29 – 06:15 Salidas de 23:19 – 06:00 h Cualquier operación dentro de ese horario debe ser aprobada por la Dirección General de Aviación. Los vuelos con retraso son frecuentemente derivados al aeropuerto de París Charles de Gaulle.</p>
Varsovia	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 23:30 a 05:30 h. Excepciones: - Aterrizajes de emergencia y de desvío por razones meteorológicas, técnicas o de otro tipo de seguridad. - Vuelos retrasados - Vuelos gubernamentales - Vuelos militares - Vuelos en operaciones de asistencia médica o socorro en casos de desastre. - Vuelos de búsqueda y rescate.</p>
Viena	<p>Restricciones operativas de 21:00 a 07:00 h.</p>
Zúrich	<p>Prohibición de vuelos nocturnos de 23:30 a 06:00 h. Regulaciones especiales: - De 23:00 a 23:30 h, sólo se permiten despegues y aterrizajes de vuelos retrasados.</p>

Los datos recogidos en la tabla anterior muestran la viabilidad técnica y legal de la adopción de restricciones operativas en periodo nocturno con objeto de reducir los niveles de emisión de ruido de la infraestructura y las graves afecciones de estas operaciones sobre la población.

Dado que el interés de las aerolíneas por incrementar el número de rotaciones se sigue manteniendo y que, además, el operador aeroportuario plantea como líneas estratégicas el aumento del transporte de carga -que opera mayoritariamente en el periodo nocturno- y el aumento de vuelos intercontinentales, es previsible que el número de operaciones en el periodo nocturno siga aumentando.

Por todo ello, solicitamos la inclusión en el PAR Fase IV de una medida de restricción operativa consistente en la prohibición de los vuelos en periodo de 23.00 a 07.00 para el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid Barajas.