

RESUMEN

# **Plan de Acción**

**asociado al**

## **Mapa Estratégico de Ruido (Fase III)**

## **Aeropuerto de Tenerife Norte**

Diciembre 2018



## Índice

<b>1.</b>	<b>ANTECEDENTES Y CONTEXTO JURÍDICO.....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>EL AEROPUERTO DE TENERIFE NORTE .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO.....</b>	<b>2</b>
3.1.	INVENTARIO DE ZONAS DE CONFLICTO .....	3
<b>4.</b>	<b>PLAN DE ACCIÓN.....</b>	<b>6</b>
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 .....	7
4.1.4.	Sistemas de información y participación pública .....	7
4.1.5.	Plan de aislamiento acústico .....	7
4.2.	NUEVAS MEDIDAS A INCOPORAR .....	7
4.2.1.	Medidas de reducción del 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.	Sistemas de información y participación pública .....	8
4.2.5.	Plan de aislamiento acústico .....	8
<b>5.</b>	<b>EVALUACIÓN DEL PLAN DE ACCIÓN.....</b>	<b>9</b>
<b>6.</b>	<b>SÍNTESIS DEL PLAN DE ACCIÓN .....</b>	<b>9</b>



## 1. ANTECEDENTES Y CONTEXTO JURÍDICO

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

Con anterioridad, a través de la Resolución de 23 de mayo de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático, se formuló la Declaración de Impacto Ambiental del proyecto «Ampliación del Aeropuerto de Tenerife Norte». En la misma se definen una serie de medidas que se integran en el Plan de Acción contra el ruido asociado a este aeropuerto, tras superar el trámite de información pública.

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.

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 Tenerife Norte a la Comisión Europea el 16 de marzo de 2016.

En el año 2017 se elaboró el **Mapa Estratégico de Ruido de la Fase III del Aeropuerto de Tenerife Norte** con los datos de tráfico del año 2016, el cual fue sometido a información pública el 23 de septiembre de 2017 mediante anuncio en el Boletín Oficial del Estado. Dicho mapa fue enviado a la Comisión Europea el 20 de diciembre de 2017. Adicionalmente, 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 su aprobación.

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 Tenerife Norte.

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. Transcurrido el plazo de alegación, se recibieron dos alegaciones, de las que, en aquellos aspectos pertinentes, se tuvieron en cuenta para versión consolidada del Plan, aprobado posteriormente mediante resolución de la DGAC de fecha 28 de diciembre de 2018.

## 2. EL AEROPUERTO DE TENERIFE NORTE

El Aeropuerto de Tenerife Norte, Los Rodeos, está situado a unos 13 km al oeste de la ciudad de Santa Cruz de Tenerife, en la zona denominada Llano de San Lázaro, perteneciente al municipio de La Laguna. Durante el año 2016 tuvieron lugar 55.669 operaciones y pasaron por él más de 4 millones de pasajeros.

El tráfico es fundamentalmente de tipo regular nacional y, dentro de éste, alrededor del 40 por ciento de los vuelos son conexiones con el resto de las islas del archipiélago: La Palma, Lanzarote, Fuerteventura, El Hierro

y La Gomera. También enlaza mediante tráfico regular doméstico con otros aeropuertos del resto de España, siendo el destino más importante Madrid con más de un millón de pasajeros.

Respecto a la configuración física del aeropuerto, el campo de vuelos consta una sola pista de orientación 12-30 de 3.171 metros de longitud y 45 metros de anchura.

### 3. MAPA ESTRATÉGICO DE RUIDO

Para la obtención de los Mapas Estratégicos de Ruido se han superpuesto los resultados gráficos procedentes del software INM sobre una base cartográfica adecuada basada en los planos 1:25.000 del Centro Nacional de Información Geográfica (C.N.I.G.), utilizando 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 (km<sup>2</sup>), número de personas (centenas) y viviendas (centenas).

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

RANGO	AREA (Km <sup>2</sup> )	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	4,796	70	30
60-65	1,689	11	5
65-70	0,669	1	1
70-75	0,335	-	-
>75	0,234	-	-

Fuente: Aena SME S.A.

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

RANGO	AREA (Km <sup>2</sup> )	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	6,063	88	38
60-65	2,150	20	9
65-70	0,815	3	1
70-75	0,387	-	-
>75	0,306	-	-

Fuente: Aena SME S.A.

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

RANGO	AREA (Km <sup>2</sup> )	POBLACIÓN (CENTENAS)	VIVIENDAS (CENTENAS)
55-60	3,255	44	20
60-65	1,206	5	3
65-70	0,500	1	1
70-75	0,254	-	-
>75	0,145	-	-

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, 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 en el ámbito de estudio donde se excedían los criterios de calidad para las áreas de “tipo a”, así como equipamientos educativos en los que se excedían los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 1367/2007 para áreas acústicas “tipo e”.

**Tabla 5. 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	
San Cristóbal de La Laguna	3	1	<p>Viviendas junto al Polígono Industrial Marcerol y a lo largo del camino de la Villa.</p> <p>Viviendas diseminadas situadas en las proximidades de la cabecera 30 (prolongación de la pista y colindantes en dirección sur con el vallado aeroportuario)</p> <p>Viviendas al sur de la TF-5 en el entorno del Polígono Industrial la Cruz Chica (proximidades de la cabecera 12).</p>

Fuente: Aena SME S.A.

Los equipamientos educativos que 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), son:

- CEIP Nuryana.
- Centro Infantil El Creyón.
- CEIP Santa Rosa de Lima.
- Mayco School of English.
- Facultad de Química y Biología (Universidad de La Laguna).
- Facultad de Farmacia (Universidad de La Laguna).

Todos estos centros docentes pertenecen al municipio de San Cristóbal de La Laguna, donde además se localizan dos centros religiosos, una ermita y la Parroquia de Sta. Rosa de Lima, además de un centro de Planificación Ambiental y un equipamiento sanitario, el centro clínico ALTAIR, que exceden los criterios de calidad fijados por el Real Decreto 1367/2007 para áreas acústicas tipo e.

En cuanto a usos del suelo se refiere, en la tabla 6 se recogen las zonas de conflicto en las que se superan los objetivos de calidad acústica en el entorno aeroportuario.

**Tabla 6. Análisis de la superación de los objetivos de calidad en función del uso del suelo**

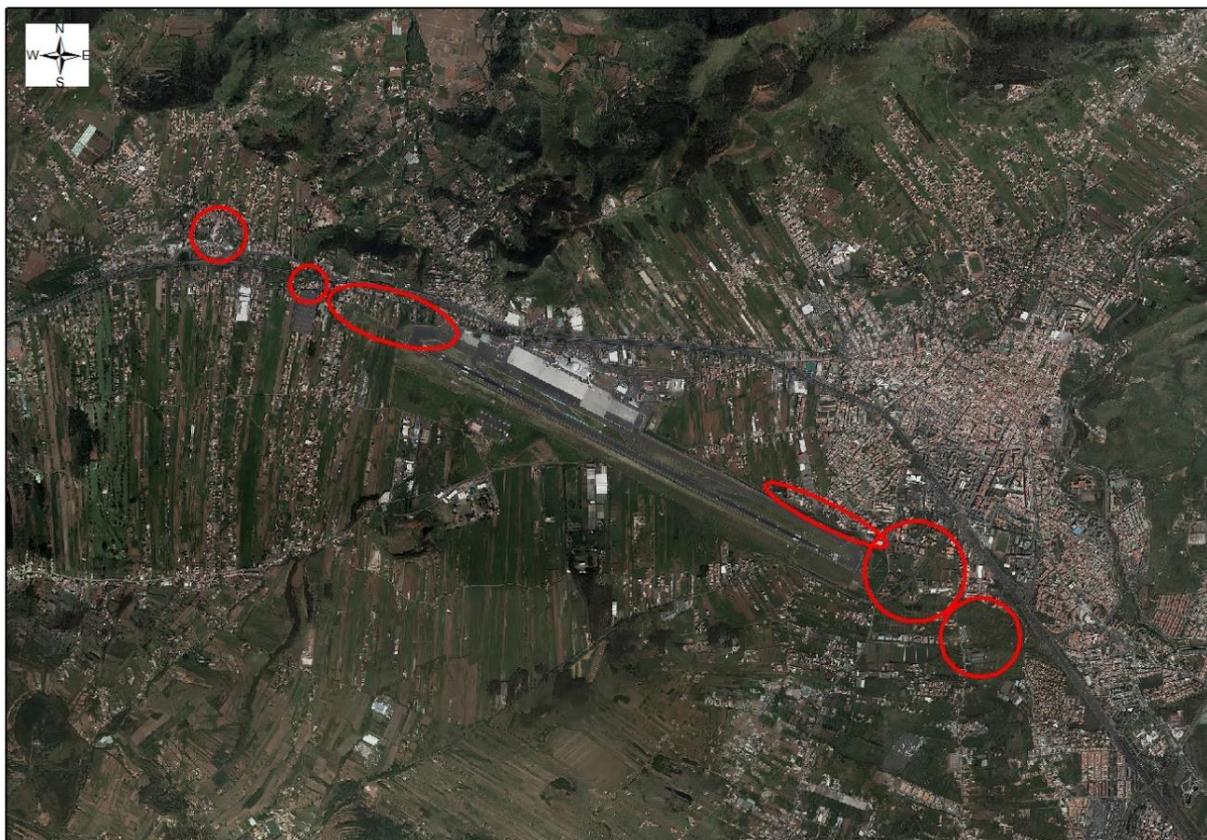
CALIFICACIÓN DEL SUELO	MUNICIPIOS AFECTADOS	PERIODO EXPUESTO	OBSERVACIONES
Sanitario, docente y cultural	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	<p>Alrededor de la cabecera 30 se localizan los siguientes equipamientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• CEIP Nuryana</li> <li>• Centro de Planificación Ambiental (CEPLAM)</li> </ul>
Sanitario, docente y cultural	San Cristóbal de la Laguna	Día	<p>También en las inmediaciones de la cabecera 30, se localizan los siguientes centros pertenecientes a la Universidad de La Laguna:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Facultad de Química</li> <li>○ Facultad de Farmacia</li> </ul>

CALIFICACIÓN DEL SUELO	MUNICIPIOS AFECTADOS	PERIODO EXPUESTO	OBSERVACIONES
Sanitario, docente y cultural	San Cristóbal de la Laguna	Día	Pequeño área en las inmediaciones del Archivo General del Gobierno de Canarias, al sureste de la cabecera 30.
Sanitario, docente y cultural	San Cristóbal de la Laguna	Día	Situado al oeste del aeropuerto, en la prolongación de la pista, incluye el CEIP Santa Rosa de Lima.
Urbano Residencial	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	Al norte de la cabecera 30, lindando con el aeropuerto, junto al Polígono Industrial de Marcerol. En esta zona se encuentra también el Colegio Mayco School of English y parte del área de ubicación del centro CEIP Nuryana
Urbano Residencial	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	Área al sureste de la cabecera 30, en las inmediaciones del CEPLAM.
Urbano Residencial	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	Al sur de la TF-5 en el entorno de Cruz Chica (proximidades de la cabecera 12).
Residencial	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	Al norte de la cabecera 30, lindando con el aeropuerto, junto al Polígono Industrial de Marcerol. En esta zona se encuentra también el Colegio Mayco School of English y parte del área de ubicación del centro CEIP Nuryana
Residencial previsto	San Cristóbal de la Laguna	Día y tarde	En prolongación sureste a la cabecera 30

Fuente: Aena SME S.A.

La localización de las zonas de conflicto detectadas 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 Plan de Acción del Aeropuerto de Tenerife Norte se vertebra en torno a cinco 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, información y participación pública y el Plan de Aislamiento Acústico.

El siguiente apartado incluye una aproximación a las actuaciones enfocadas a la reducción de la exposición acústica que el Aeropuerto de Tenerife Norte ya ha llevado a cabo o tiene en ejecución.

### 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, Volumen I, 2ª parte, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI).

En este sentido, el Aeropuerto de Tenerife Sur 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 a partir del 1 de abril de 2002.

En la actualidad, 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 1 de enero de 2006.

#### 4.1.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE ABATIMIENTO DE RUIDO

Las líneas de trabajo iniciadas por el Aeropuerto de Tenerife Norte se enfocan en:

- **Diseño y optimización de trayectorias:** Aena y Enaire han dedicado un esfuerzo muy importante en la implantación de procedimientos de precisión RNAV que no requieren sobrevolar las radioayudas terrestres. Las maniobras diseñadas bajo este concepto tienen más flexibilidad para adaptarse al entorno y evitar en algunos casos el sobrevuelo de poblaciones.

Para el TMA del Aeropuerto de Tenerife Norte se han implantado, para las dos cabeceras de la pista, maniobras STAR con transición B-RNAV (RNAV 5) y las aproximaciones, lo que genera un abanico de rutas de conexión que evitan la dispersión, y con ello la afección acústica, que se genera actualmente con la asignación de vectores radar para el guiado hacia la aproximación.

- **Restricciones a la utilización de las APU** en determinados puestos de estacionamiento. En ellos es obligatorio el uso de las instalaciones de 400 Hz y las instalaciones de aire acondicionado si existe necesidad de climatización de la aeronave, estando prohibido utilizar la APU del avión dentro del período comprendido entre 2 minutos después de calzos a la llegada y 5 minutos antes de la retirada de calzos de la salida. La APU del avión podrá utilizarse sólo cuando no estén operativas las unidades fijas de 400 Hz y no estén disponibles las unidades móviles.
- **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 objetivo 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 de Tenerife Norte.

#### 4.1.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

- **Atención al ciudadano. Registro y tratamiento de quejas por ruido.**

El Aeropuerto de Tenerife Norte dispone de un Departamento de Seguridad de Operaciones y Servicios, a disposición de los ciudadanos, que atiende las peticiones y recoge y responde las quejas recibidas relativas al medio ambiente, entre las que se encuentran las referentes al ruido provocado por la actividad del aeropuerto.

Además, Aena ha creado la oficina de atención ambiental, disponible en su página web, con el fin de atender solicitudes de información, reclamaciones o sugerencias en el ámbito del medio ambiente.

- **Comisión de Seguimiento del PAA del Aeropuerto de Tenerife Norte. Participación de los agentes implicados.**

En la declaración de impacto ambiental del Aeropuerto de Tenerife Norte, formulada mediante resolución de 23 de mayo de 2006, de la Secretaría General para la Prevención de la Contaminación y el Cambio Climático del Ministerio de Medio Ambiente correspondiente al proyecto de ampliación del Aeropuerto de Tenerife Norte (BOE nº 153 de 28 de junio de 2006), quedó recogida la creación de la Comisión de Seguimiento y Gestión del Plan de Aislamiento Acústico de dicho aeropuerto, en la que entre otras instituciones, participarían representantes de la Comunidad Autónoma, Cabildo de Tenerife y de los ayuntamientos afectados por las isófonas.

#### 4.1.5. PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Aena, en cumplimiento de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del proyecto de ampliación del Aeropuerto de Tenerife Norte (BOE nº 153 de 28 de junio de 2006), está llevando a cabo un Plan de Aislamiento Acústico en el entorno de este aeropuerto.

Este Plan inició su ejecución en aquellas viviendas y edificaciones de usos sensibles, que estando incluidas dentro de la isófona del Aeropuerto de Tenerife Norte definida por Leq<sub>d</sub> 65 dB(A) (7:00 - 23:00), hubiesen obtenido licencia de obra o este construidas con anterioridad a la publicación de dicha DIA.

Dicha isófona fue actualizada durante el año 2012, quedando de acuerdo al Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, definida por valores de L<sub>d</sub> (07:00 -19:00) 60 dB(A) y L<sub>e</sub> (19:00 – 23:00) 60 dB(A), ampliando el ámbito de actuación del Plan vigente hasta ese momento.

## 4.2. NUEVAS MEDIDAS A INCOPORAR

### 4.2.1. MEDIDAS DE REDUCCIÓN DEL 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, Volumen I, 2ª parte, del Convenio sobre Aviación Civil Internacional (OACI).

#### 4.2.2. PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES DE ABATIMIENTO DE RUIDO

- Puesta en servicio de maniobras PBN – RNP APCH durante los años 2020 – 2021 para las aproximaciones a ambas cabeceras 12/30. Las rutas de navegación por satélite están sujetas a una mayor precisión evitando la dispersión y con ello la afección acústica que esta pueda generar.
- Maniobras de descenso continuo CDA: se realizarán los estudios necesarios para analizar si existiesen “ventanas temporales”, durante el horario operativo del aeropuerto, en que la utilización de estas maniobras sea compatible con la operativa del aeropuerto para atender la demanda sin establecer restricciones a la capacidad.
- Mantenimiento de las restricciones en cuanto al uso de las APU.
- Mantenimiento y optimización de la tasa de ruido.

#### 4.2.3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DEL SUELO

Se elaborarán los estudios necesarios para la delimitación de la **servidumbre acústica** del aeropuerto, y su plan de acción asociado. Una vez aprobada dicha servidumbre, deberá tenerse en cuenta por las Administraciones competentes en materia de ordenación del territorio y urbanismo.

#### 4.2.4. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y PARTICIPACIÓN PÚBLICA

##### • **Implantación de un Sistema de Monitorado de Ruido y Mapa Interactivo de Ruido**

Durante el año 2019, se va a poner en marcha el Sistema de Monitorado de Ruido del Aeropuerto de Tenerife Norte. Este sistema permitirá realizar un seguimiento y control de las trayectorias seguidas por las aeronaves y de los niveles acústicos generados en el entorno.

Así mismo, Aena pondrá en funcionamiento el Mapa Interactivo del Ruido. Éste 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 monitorado de ruido instalados en el aeropuerto. Esta herramienta se implanta con el objetivo de comunicar de forma eficaz y directa la información acústica a los grupos de interés.

##### • **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.

##### • **Comisiones de Seguimiento del PAA y Comisión Mixta para el establecimiento de las servidumbres acústicas y plan de acción**

Mantenimiento de la Comisión de Seguimiento aeroportuaria y de la Comisión Mixta, 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.

#### 4.2.5. PLAN DE AISLAMIENTO ACÚSTICO

Se continuará con la ejecución del plan de aislamiento acústico vigente y se actualizará en función del ámbito que establezca la delimitación de la servidumbre acústica del aeropuerto una vez que se apruebe.

## 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 7 del apartado 6 del presente resumen.

## 6. SÍNTESIS DEL PLAN DE ACCIÓN

A continuación, se describen las principales medidas propuestas que definen el plan de acción ligado al cartografiado estratégico de ruido del Aeropuerto de Tenerife Norte en su tercera fase. Es preciso destacar que muchas de las medidas expuestas tienen un notable grado de implantación y madurez, consecuencia de la política de gestión del ruido ambiental que desde hace varios años lleva desarrollando este aeropuerto. No obstante, estas actuaciones se han recogido en el plan de acción para asegurar su mantenimiento y mejora continua.

En la tabla siguiente se ha reflejado la descripción de la medida contenida en el presente plan de acción, el plazo de implantación y el indicador que definirá el programa de seguimiento y vigilancia que se lleve a cabo para medir la eficacia y grado de cumplimiento de las actuaciones.

**Tabla 7. Plan de acción (2018-2023). Aeropuerto de Tenerife Norte**

MEDIDA	PLAZO IMPLANTACIÓN	INDICADOR	
<b>1. Reducción de ruido en la fuente</b>			
1.1	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
<b>2. Procedimientos operacionales</b>			
2.1	Puesta en servicio de maniobras PBN – RNP APCH para las cabeceras 12/30	2021	Nº de operaciones anuales que utilizan estas maniobras
2.2	Estudio de implantación de maniobras de descenso continuo (CDA).	2018-2023	Nº de aterrizajes anuales operados mediante este tipo de maniobras
2.3	Se mantendrán los procedimientos operacionales de atenuación de ruido en tierra (Restricciones uso APU)	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de incumplimientos a los procedimientos establecidos
2.4	Se seguirá trabajando con el sistema de tasa de ruido	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Evolución anual del nº de operaciones y tipo de flota
<b>3. Planificación y Gestión suelo</b>			
3.1	Elaboración del estudio necesario para la delimitación de la servidumbre acústica del aeropuerto y aprobación de la misma.	2019-2020	Aprobación servidumbre acústica
3.2	Aplicación de las huellas de ruido del Plan Director y/o la servidumbre acústica como instrumento para informar los diferentes instrumentos de planificación territorial	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Nº de informes realizados respecto al desarrollo de futuros planeamientos
<b>4.-Información y participación pública y de los agentes implicados.</b>			
4.1	Implantación de un Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo y del Mapa Interactivo de Ruido	2019	Control de la evolución acústica en el entorno del aeropuerto
4.2	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	Nº de quejas recibidas y tiempo de contestación
4.3	Se seguirá trabajando en la línea de colaboración establecida con las Comisiones	En ejecución. Mantenimiento de la medida	Fecha y principales acuerdos de las comisiones
<b>5.-Plan de aislamiento acústico</b>			
5.1	Se realizará la ampliación del Plan de aislamiento acústico al ámbito que establezca la delimitación de la servidumbre acústica del aeropuerto, una vez sea aprobada.	Ampliación progresiva 2019-2023	Evolución de la ejecución y gestión del PAA (nº viviendas aisladas)

Fuente: Aena SME S.A.