

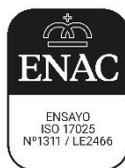
INFORME ANUAL DE RUIDO

Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol

2023

Código ref. EVS_502-22_AGP_02A_2023_Vs1

Expediente: DPM 502/22



Los datos marcados con *
no están amparados por la
acreditación de ENAC



Índice

| | | |
|----|---|----|
| 1. | Introducción..... | 3 |
| 2. | Resumen de configuración y usos de pista* | 4 |
| 3. | Análisis de las emisiones acústicas | 6 |
| 4. | Análisis comparativo con los objetivos de calidad acústica del RD1367/2007* | 19 |
| 5. | Conclusiones* | 21 |
| | Anejo A | 23 |

1. Introducción

El presente documento tiene por objeto el análisis anual de:

- Configuraciones y usos de pistas.
- Mediciones acústicas del año 2023 (valores mensuales y anuales), con la discriminación del ruido atribuible a las operaciones aeronáuticas en las zonas urbanas próximas al Aeropuerto, obtenidas a partir del “Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo del Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol (SIRAGP).
- Análisis comparativo con los objetivos de calidad acústica establecidos en el Real Decreto 1367/2007*.
- Las opiniones e interpretaciones se encuentran amparadas por la acreditación de ENAC, salvo en aquellos apartados marcados con *.

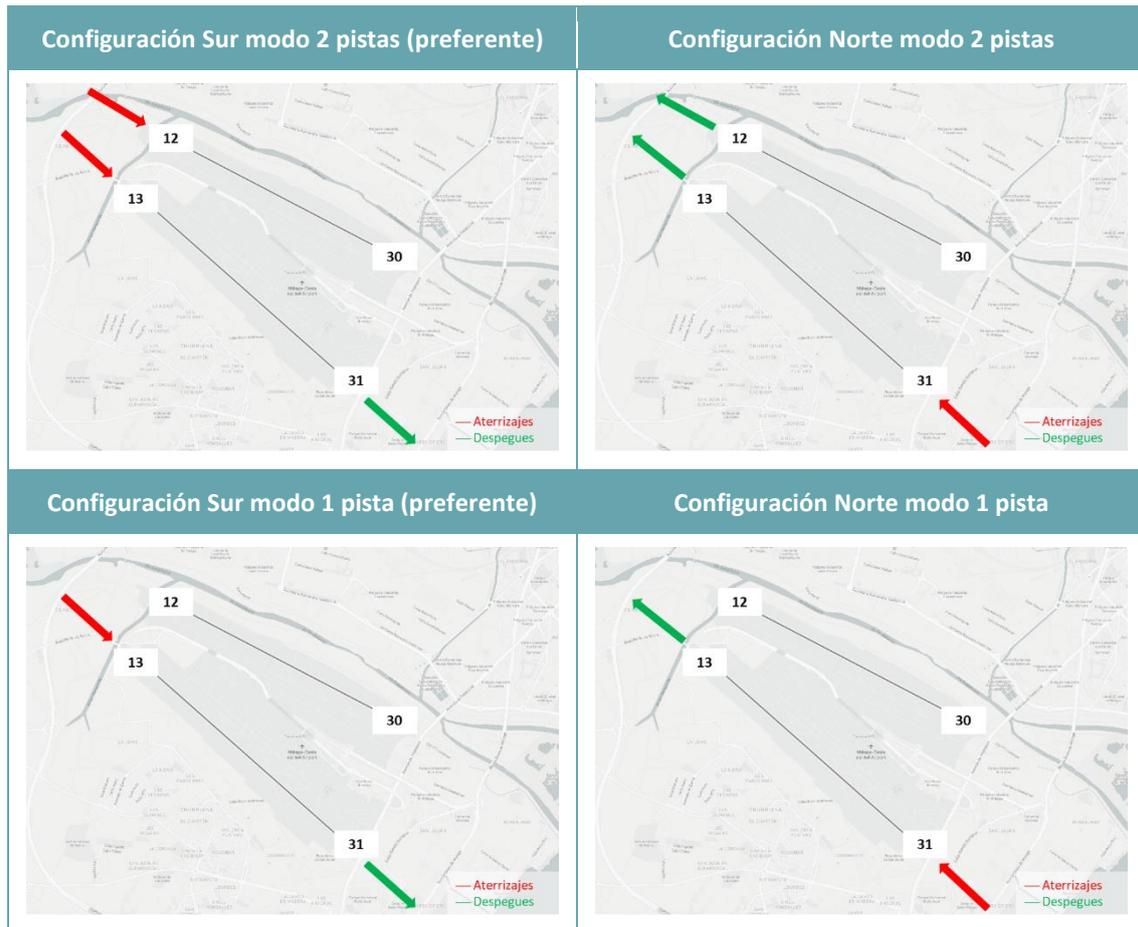
En el Anejo A se recogen las abreviaturas y definiciones empleadas en este informe.

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

2. Resumen de configuración y usos de pista*

Dado que el L_{Aeq} Avión medido en cada TMR depende de las trayectorias y configuraciones de usos de pista, resulta conveniente realizar un análisis de la distribución de los movimientos de aeronaves con origen o destino en el Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol.

El Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol dispone de una configuración preferente de pistas definida con el propósito de minimizar la afección acústica sobre el entorno. Esta configuración preferente es la configuración Sur que puede presentar dos variantes al igual que la configuración Norte.



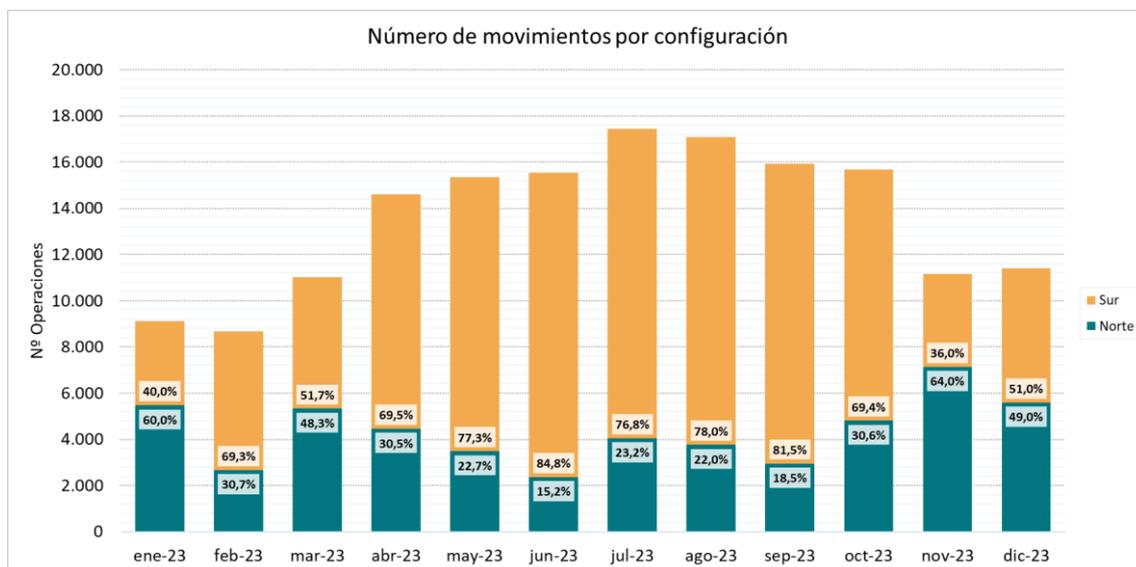
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

Desde la perspectiva de la estadística del número de movimientos aeronáuticos (un movimiento equivale a un aterrizaje o a un despegue) por cada tipo de configuración, se manejan los siguientes datos:

| 2023 | | Configuración Sur | | Configuración Norte | |
|-------------------------------|-------|-------------------|--------|---------------------|--------|
| | | 12 | 13 | 30 | 31 |
| Aterrizajes | Día | 42.665 | 8.380 | 0 | 21.434 |
| | Noche | 500 | 5.819 | 0 | 2.707 |
| Despegues | Día | 0 | 51.138 | 14.882 | 7.852 |
| | Noche | 0 | 2.421 | 173 | 4.986 |
| Movimientos totales diurnos | | | | 146.351 | |
| Movimientos totales nocturnos | | | | 16.606 | |

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

El siguiente gráfico muestra el número de operaciones mensuales separadas por configuración durante el año 2023 en el aeropuerto:



Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

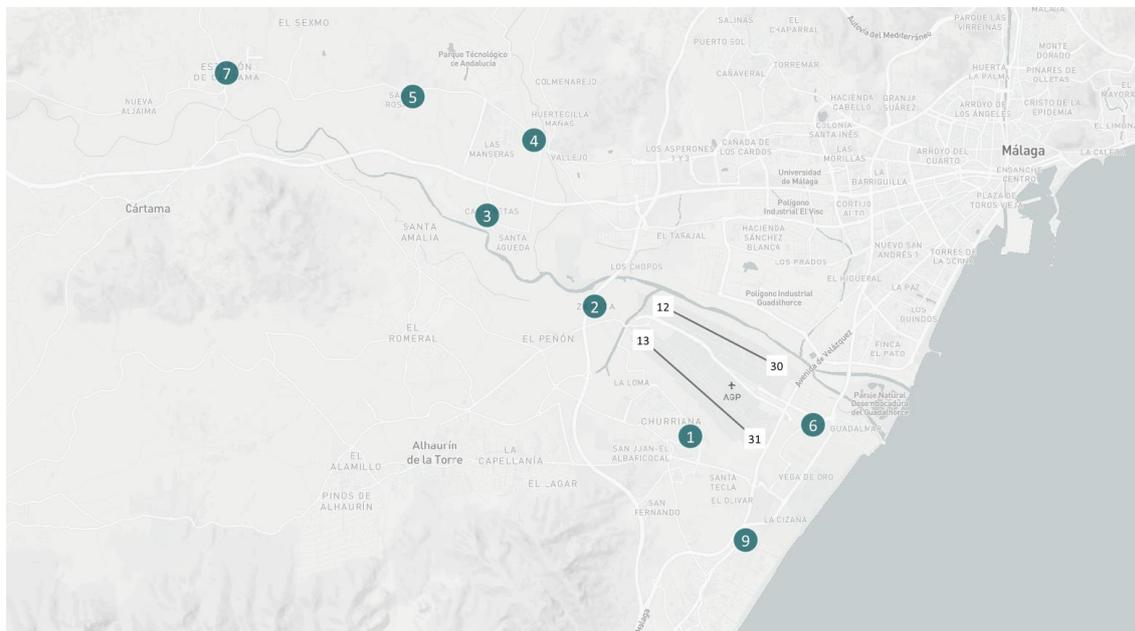
Respecto a la evaluación del año 2023, se puede destacar lo siguiente:

- En cuanto al uso de configuraciones, es notable que el uso de la configuración Sur, la preferente, ha sido mucho mayor en la mayoría de los meses del periodo evaluado salvo en enero, marzo, noviembre y diciembre.

3. Análisis de las emisiones acústicas

El SIRAGP cuenta con un total de 8 TMR públicos ubicados en el entorno próximo al aeropuerto. En este apartado se detallan los resultados obtenidos en cada uno de los TMR.

| MUNICIPIO | TMR | LOCALIZACIÓN |
|----------------------|-----|---------------------|
| Málaga | 1 | Churriana |
| Alhaurín de la Torre | 2 | Barriada Zapata |
| Málaga | 3 | Las Castañetas |
| | 4 | Campanillas |
| | 5 | Sta. Rosalía |
| | 6 | San Julián |
| Cártama | 7* | Estación de Cártama |
| Torremolinos | 9* | Los Álamos |



* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

Consideraciones de los ensayos:

- La metodología seguida para la realización de las medidas de ruido y el procesado de datos que permiten obtener los resultados reflejados en este informe son acordes a la norma ISO 20906:2009. El Laboratorio de Monitorado es un laboratorio de ensayos acreditado por ENAC (acreditación nº 1311/LE2466) para la realización de ensayos de acuerdo a esta norma.
- La incertidumbre expandida de medida se ha obtenido multiplicando la incertidumbre típica de medición por el factor de cobertura $k=2$ que, para una distribución normal, corresponde a una probabilidad de cobertura de aproximadamente el 95%. Dicha incertidumbre ha sido calculada para cada uno de los TMR y se encuentra a disposición del cliente para su consulta.
- Toda instrumentación utilizada para la realización de las medidas, incluyendo micrófonos, pantallas antiviento y cableados, cumple los requisitos establecidos para instrumentos de Clase 1 según se especifica en la IEC 61672-1 que le es de aplicación.
- La disponibilidad de datos de trayectorias (radar) y datos de ruido (TMR) puede no ser del 100%, debido a problemas técnicos, trabajos de mantenimiento, tareas de verificación metrológica legal, etc. Esto puede suponer que el número de operaciones registrado por el sistema de monitorado de ruido difiera ligeramente de los datos publicados en las estadísticas de Aena.
- Los valores mensuales de L_{Aeq} Total y L_{Aeq} Avión se dan como índices de ruido continuo equivalente para los periodos día, tarde y noche, tal y cómo se definen en Real Decreto 1367/2007*.
- El valor 0 dB indica que no se ha registrado ruido asociado a la fuente aeronáutica.
- Los cálculos de los niveles sonoros equivalentes (L_{Aeq}) para cada periodo de integración (acumulado anual) se basan en los datos diarios para los periodos día, tarde y noche.
- Las variaciones más significativas se producen en aquellos terminales donde el cambio de configuración, el cierre de pistas por mantenimiento, fiestas o eventos puntuales en las inmediaciones del micrófono, así como fenómenos meteorológicos (viento, lluvia...) generan una desviación significativa respecto a los resultados de las mediciones que habitualmente se registran.

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

3.1. Tabla de sucesos correlacionados por TMR

El número de sucesos correlacionados se corresponde con el número de eventos acústicos que el TMR ha asociado a operaciones aeronáuticas locales, y, por tanto, el utilizado para el cálculo de L_{Aeq} Avión anual. En la siguiente tabla se resume el número de eventos correlacionados en cada TMR en este año:

| TMR | LOCALIZACIÓN | SUCESOS CORRELACIONADOS |
|-----|---------------------|-------------------------|
| 1 | Churriana | 57.050 |
| 2 | Barriada Zapata | 37.349 |
| 3 | Las Castañetas | 69.078 |
| 4 | Campanillas | 20.222 |
| 5 | Sta. Rosalía | 35.050 |
| 6 | San Julián | 51.425 |
| 7* | Estación de Cártama | 36.344 |
| 9* | Los Álamos | 29.549 |

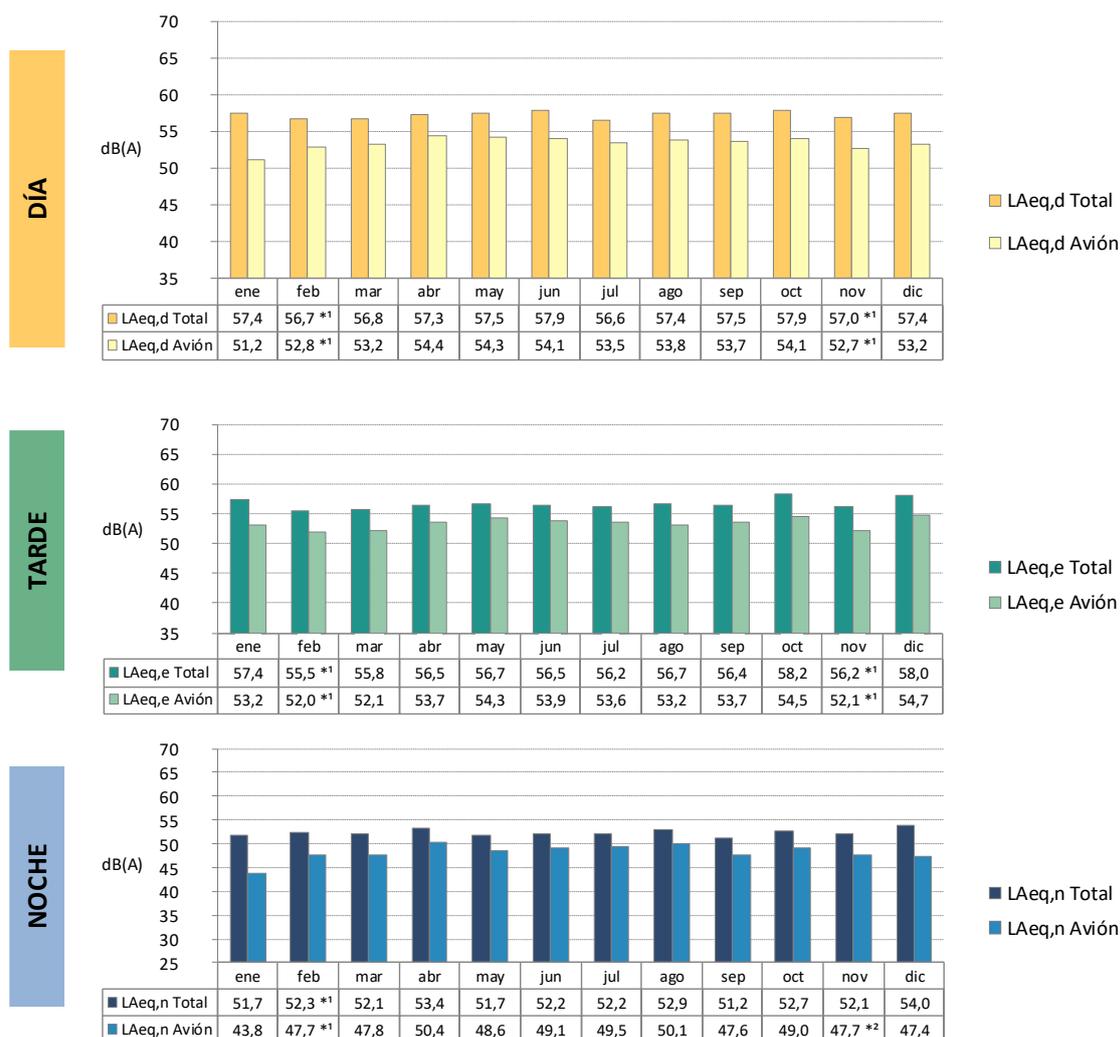
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

TMR 1: Churriana.

El TMR 1 se encuentra instalado en la azotea de la Biblioteca Municipal José Moreno Villa en la población de Churriana, ubicación próxima a la infraestructura aeroportuaria.

Este terminal no se encuentra afectado por sobrevuelo directo en ninguna de las configuraciones operativas del aeropuerto, lo que implica que los niveles de ruido avión serán menores que en otros TMR. Sin embargo, el tráfico aéreo que opera según reglas de vuelo visual, en ocasiones, sí sobrevuela dicho casco urbano.

TMR 1: Churriana



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

Los datos marcados con ² han sido calculados con una incertidumbre superior a 3 dB(A).

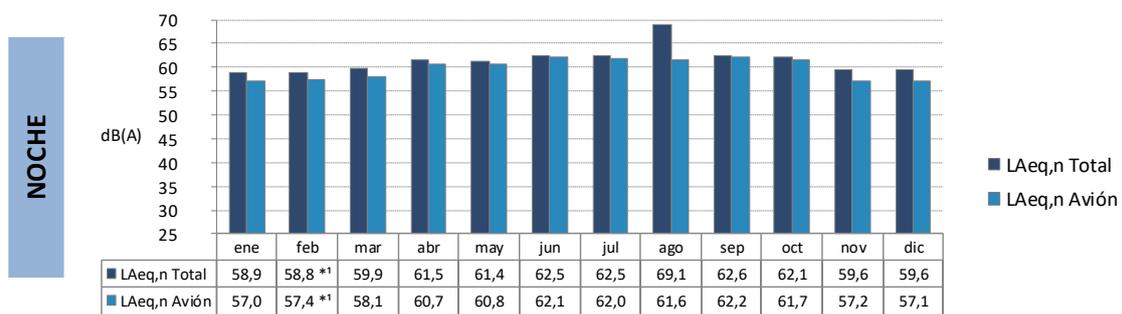
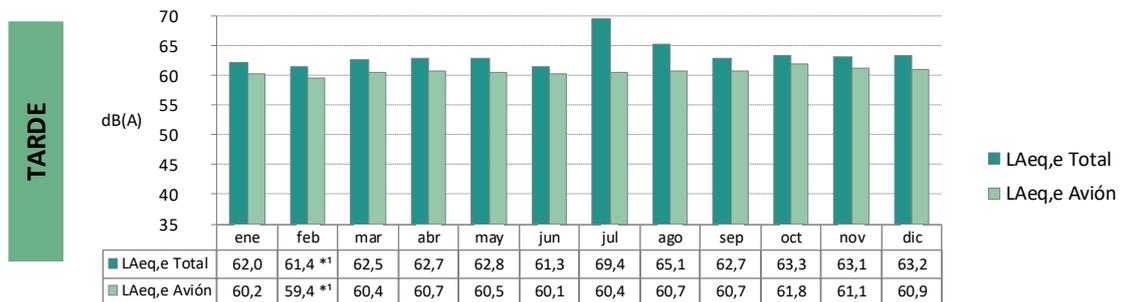
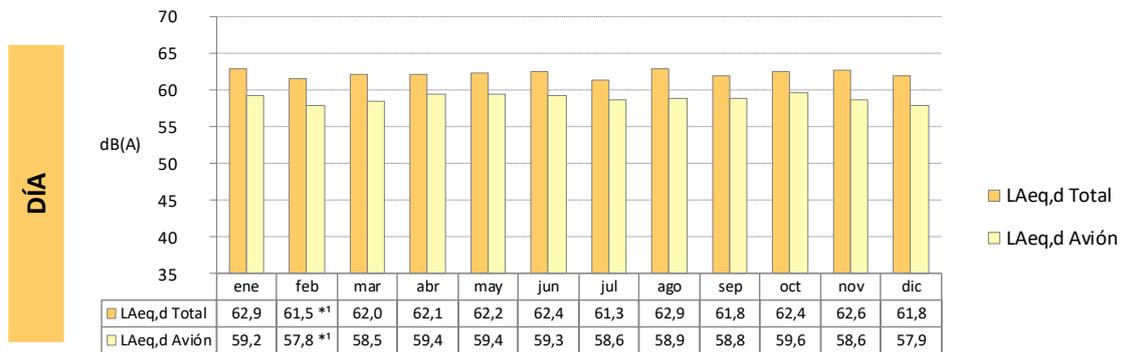
La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de febrero de 2023 debido a la verificación periódica del terminal y en el mes de noviembre de 2023 debido a una incidencia.

TMR 2: Barriada Zapata.

El terminal número 2 se encuentra instalado en la Barriada de Zapata, población próxima al aeropuerto, concretamente próxima a la cabecera 13. Este hecho implica que en el TMR 2 los niveles de ruido avión serán más elevados que en otros terminales. El TMR 2 se encuentra instalado en un cobertizo perteneciente a la asociación de vecinos de la Barriada Zapata.

Este terminal se encuentra afectado tanto por aterrizajes en configuración Sur como por despegues en configuración Norte. Dado la proximidad al aeropuerto las aeronaves sobrevuelan de forma directa la ubicación de este TMR.

TMR 2: Barriada Zapata



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

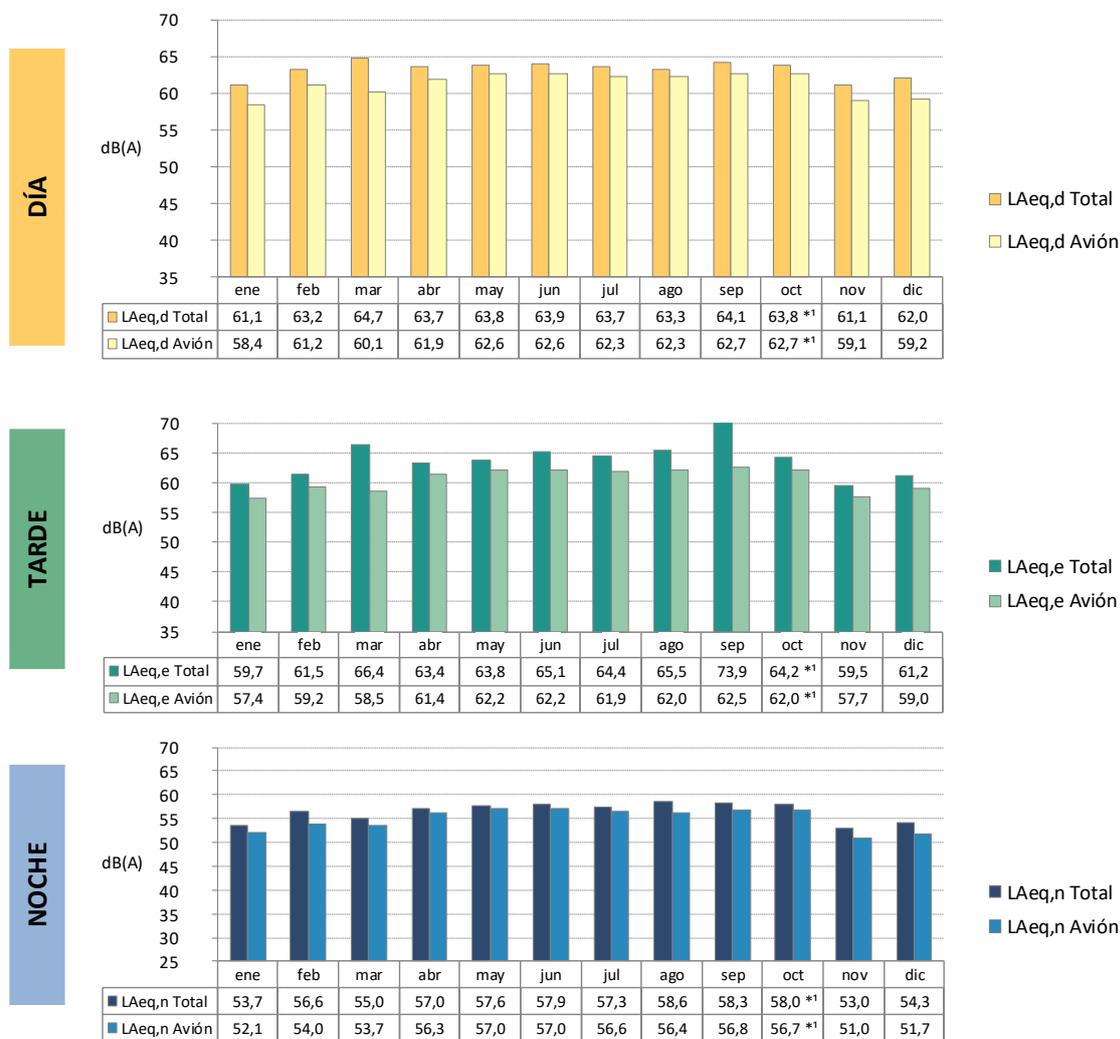
Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de febrero de 2023 debido a la verificación periódica del terminal.

TMR 3: Las Castañetas.

El TMR 3 está instalado en la terraza del Centro Social de Las Castañetas. Este terminal se encuentra afectado por el sobrevuelo directo tanto de los aterrizajes en configuración Sur, como de los despegues en configuración Norte.

TMR 3: Las Castañetas



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

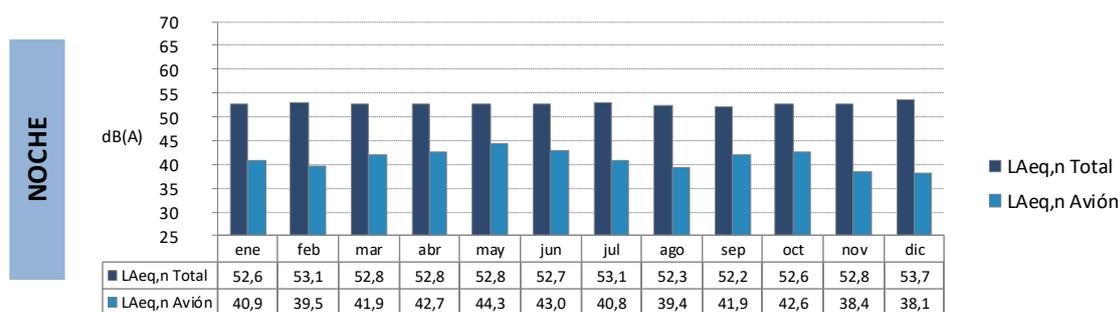
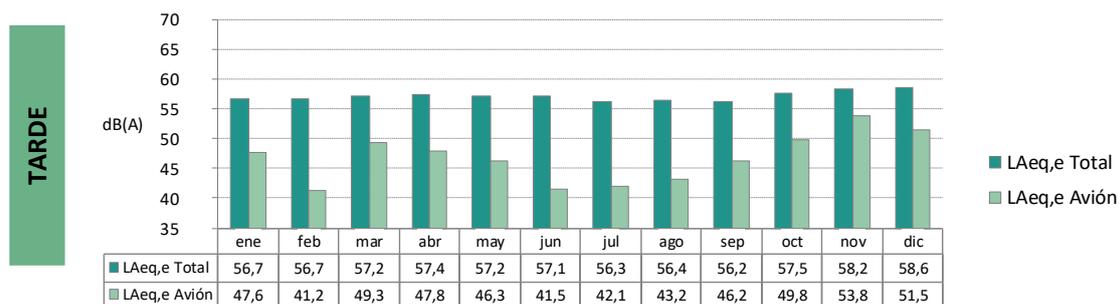
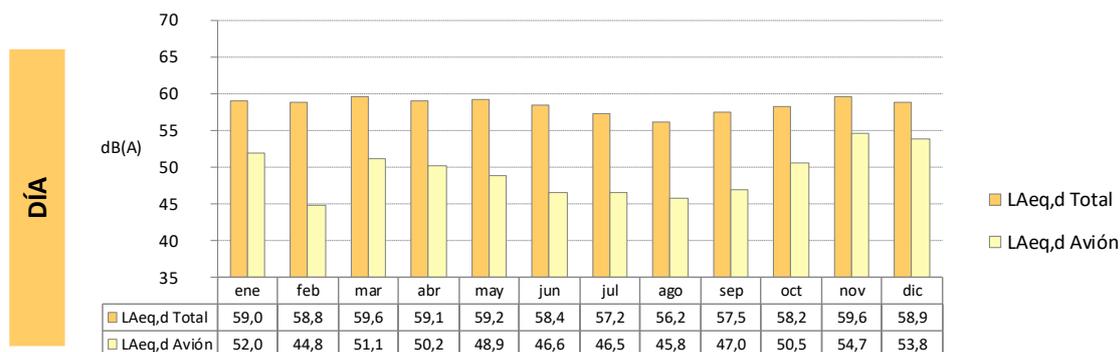
La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de octubre de 2023 debido a una incidencia en el terminal.

TMR 4: Campanillas.

El TMR 4 se encuentra instalado en la azotea del Colegio Público Francisco de Quevedo en la población de Campanillas. Debido a su ubicación, este terminal no es sobrevolado de forma directa por las aeronaves, de modo que los niveles de ruido avión serán más bajos que otros TMR.

La configuración operativa en la que se miden los niveles de ruido más altos es la configuración Norte debido a los despegues tanto por pista 30 como por pista 31.

TMR 4: Campanillas



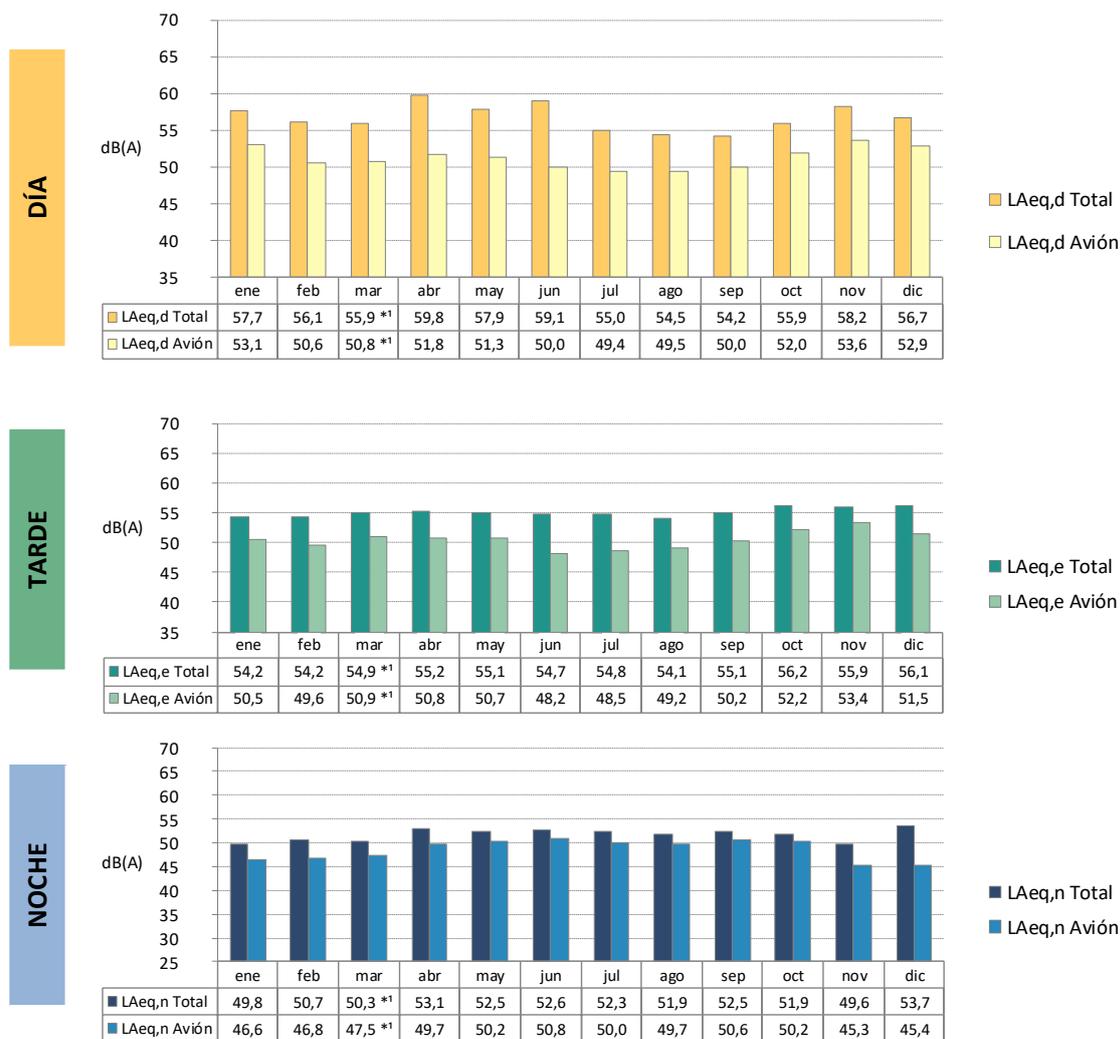
Enero 2023 – Diciembre 2023

TMR 5: Sta. Rosalía.

El terminal número 5 está instalado en el patio interior del Edificio de Servicios Operativos, perteneciente a la Junta de Distrito nº9 de Málaga.

Este TMR está afectado tanto por aterrizajes por pista 13 (configuración Sur) como por los despegues de pista 30 y 31 (configuración Norte).

TMR 5: Sta. Rosalía



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC.

Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

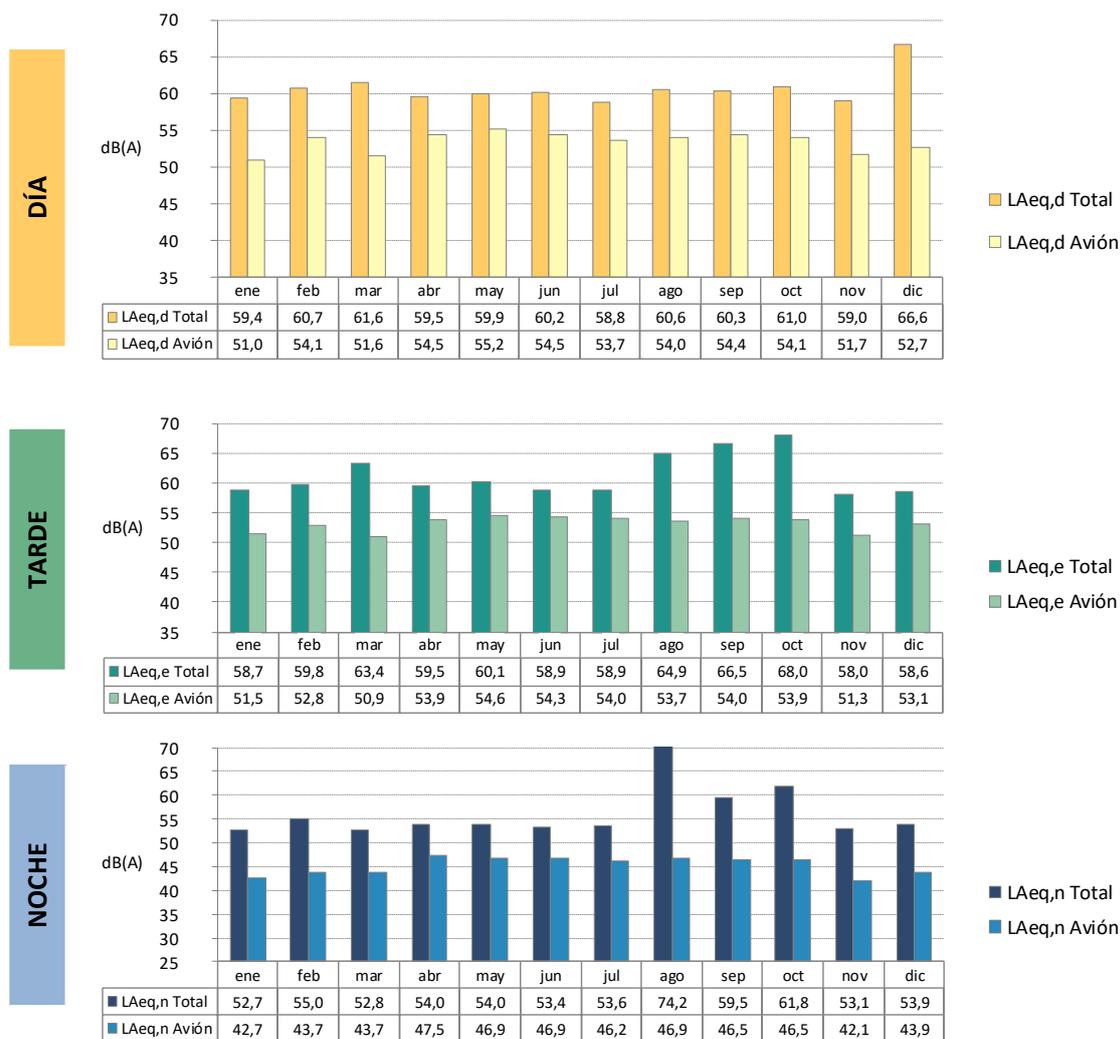
La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de marzo de 2023 debido a la verificación periódica del terminal.

TMR 6: San Julián.

Este TMR está instalado en el Centro Cultural de San Julián. Esta ubicación se encuentra próxima al recinto aeroportuario, sin embargo, los niveles de ruido avión no son elevados puesto que se encuentra en el lateral de las rutas de despegue y aterrizaje de la pista 13/31.

El TMR 6 se encuentra afectado principalmente por los despegues por pista 13 (configuración Sur).

TMR 6: San Julián



Enero 2023 – Diciembre 2023

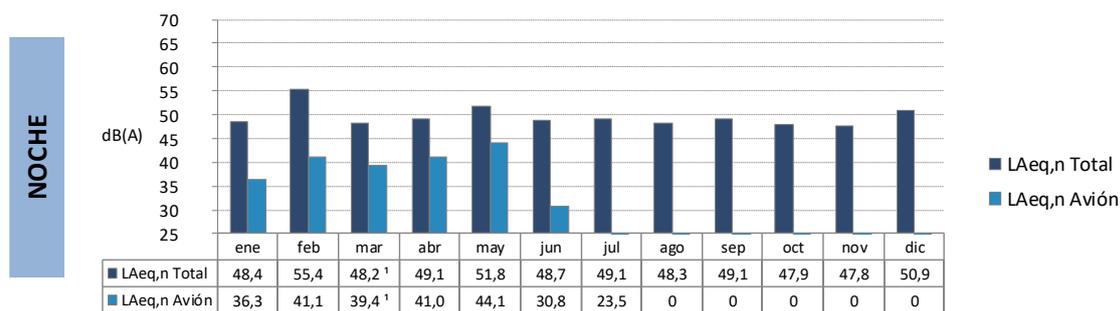
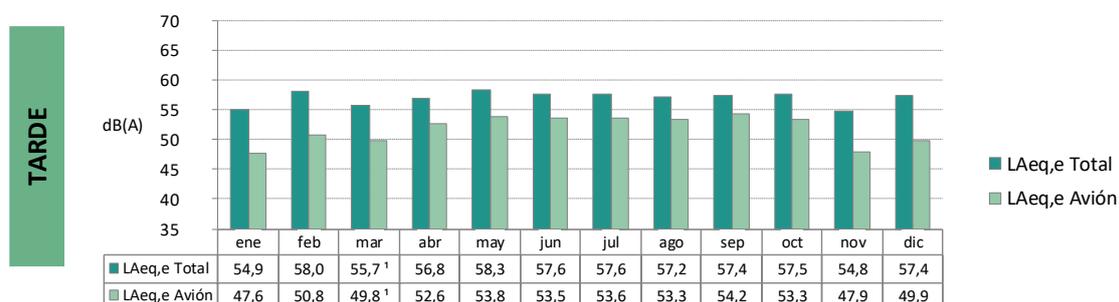
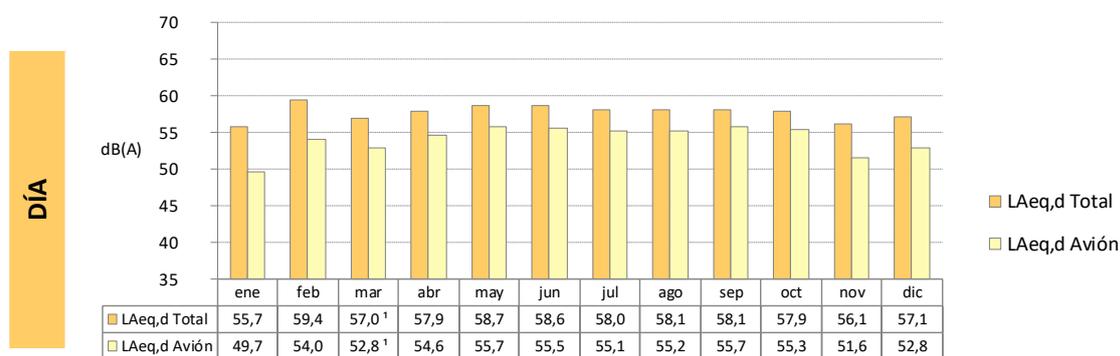
TMR 7: Estación de Cártama*

Este terminal se encuentra instalado en la azotea del Edificio de la Tenencia de Alcaldía de Estación de Cártama. El TMR 7 ha sido configurado como equipo portátil en el SIRAGP de modo que pueda ser utilizado para realizar campañas de medición en distintas ubicaciones según sea necesario.

En este caso ha sido instalado en el mes de julio de 2017 en la población de Estación de Cártama para registrar los niveles de ruido avión en dicha población.

La operativa del aeropuerto que afecta a este TMR es la configuración Sur, siempre y cuando se realicen los aterrizajes por la pista 12. En caso contrario dicha población no se encuentra expuesta a sobrevuelo directo de aeronaves, por lo que los niveles de ruido avión serán muy bajos, casi inexistentes.

TMR 7: Estación de Cártama*



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de marzo de 2023 debido a la verificación periódica del terminal.

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

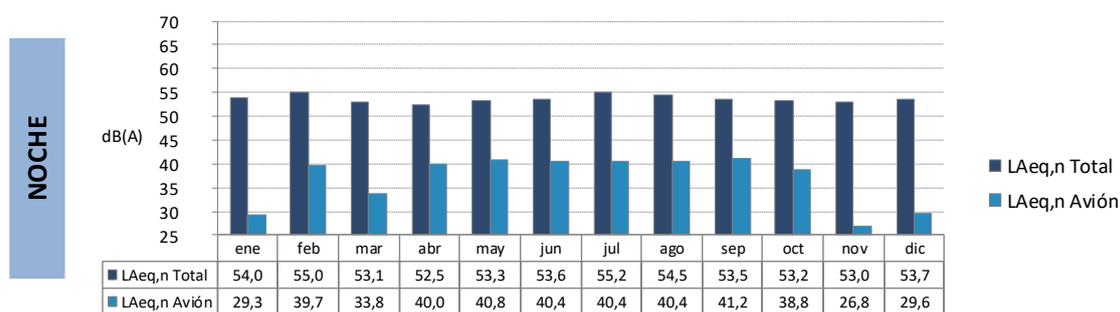
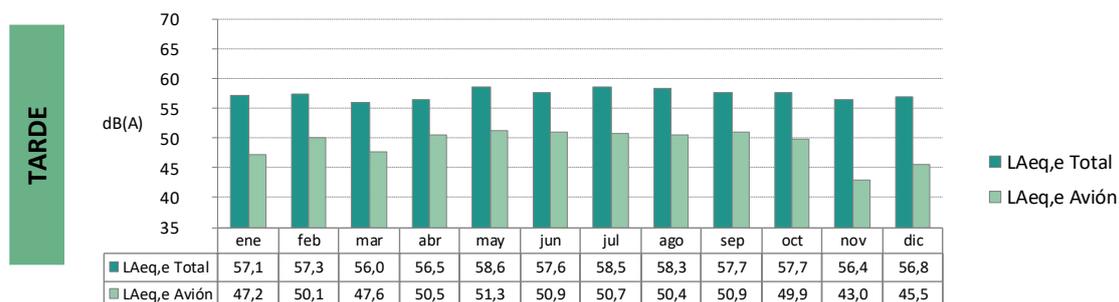
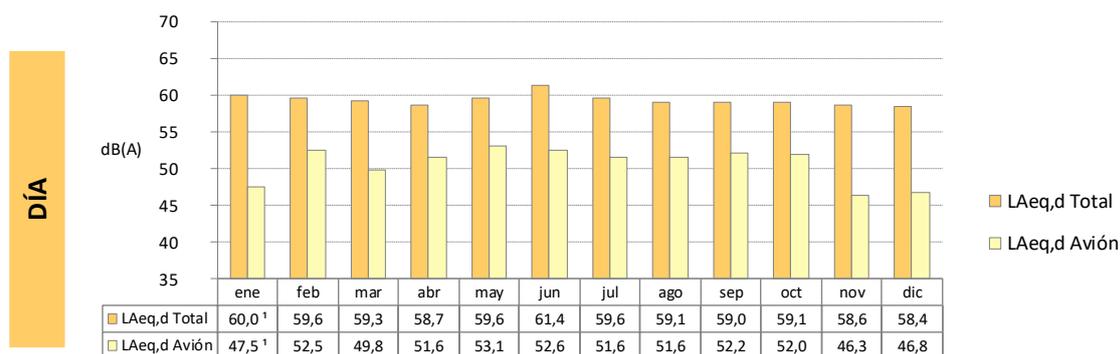
TMR 9: Los Álamos*

Este terminal se encuentra instalado en la azotea de la Clínica Sta. Elena de la Urbanización de Los Álamos (Torremolinos). El TMR 9 ha sido configurado como equipo portátil con el propósito de poder ser usado para la realización de campañas de medición en diferentes ubicaciones.

En este caso, ha sido instalado en el mes de abril de 2019 en el área de Los Álamos, Torremolinos, con el fin de registrar los niveles de ruido avión en el entorno.

La operativa del aeropuerto que afecta a este terminal, es la configuración Sur, concretamente solo los despegues realizados por la pista 13 del aeropuerto.

TMR 9: Los Álamos*



Enero 2023 – Diciembre 2023

Los datos marcados con ¹ han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de enero de 2023 por una incidencia en el terminal.

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

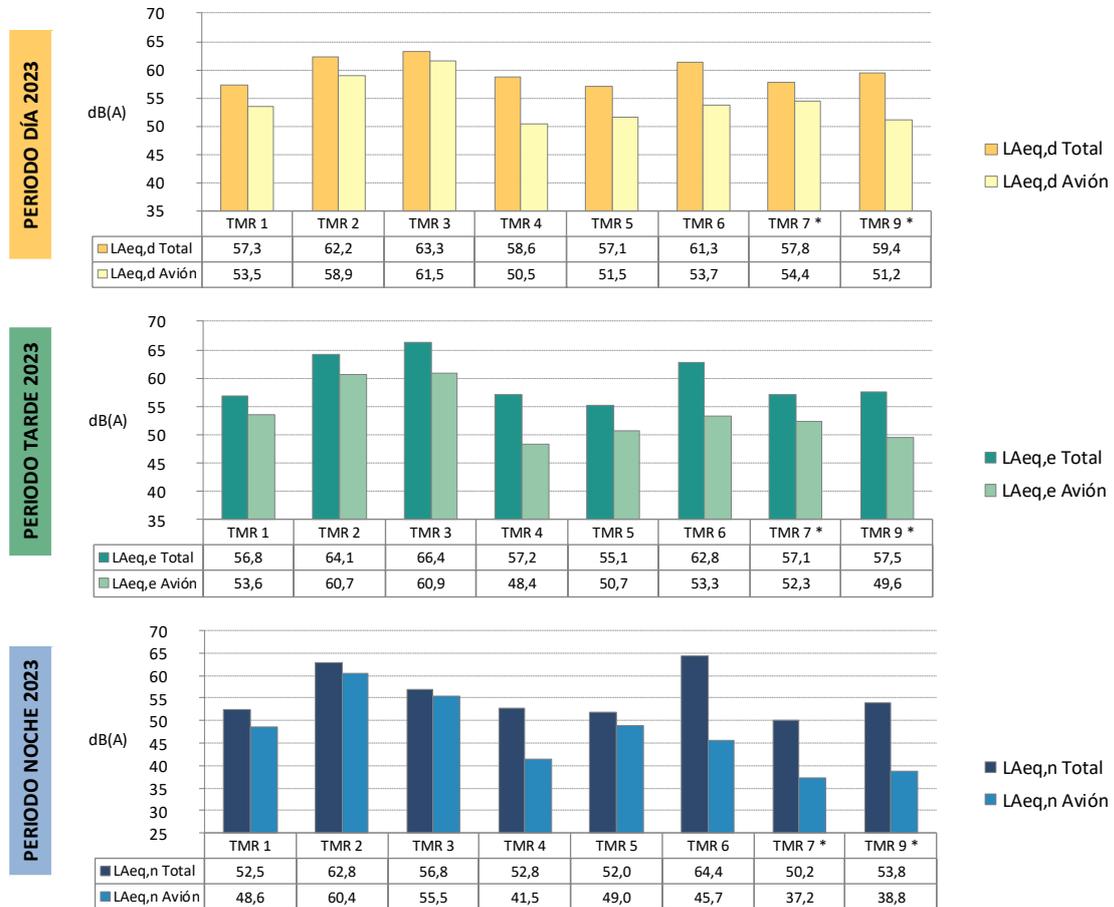
3.2. Resumen de niveles L_{Aeq} Total y Avión anuales por TMR

Se muestra a continuación una tabla con el resumen de los valores obtenidos al calcular todos los niveles de ruido L_{Aeq} Total y Avión:

| TMR | Indicadores anuales - 2023 | | | | | |
|---------|----------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| | $L_{Aeq,d}$ Total | $L_{Aeq,d}$ Avión | $L_{Aeq,e}$ Total | $L_{Aeq,e}$ Avión | $L_{Aeq,n}$ Total | $L_{Aeq,n}$ Avión |
| TMR 1 | 57,3 | 53,5 | 56,8 | 53,6 | 52,5 | 48,6 |
| TMR 2 | 62,2 | 58,9 | 64,1 | 60,7 | 62,8 | 60,4 |
| TMR 3 | 63,3 | 61,5 | 66,4 | 60,9 | 56,8 | 55,5 |
| TMR 4 | 58,6 | 50,5 | 57,2 | 48,4 | 52,8 | 41,5 |
| TMR 5 | 57,1 | 51,5 | 55,1 | 50,7 | 52,0 | 49,0 |
| TMR 6 | 61,3 | 53,7 | 62,8 | 53,3 | 64,4 | 45,7 |
| TMR 7 * | 57,8 | 54,4 | 57,1 | 52,3 | 50,2 | 37,2 |
| TMR 9 * | 59,4 | 51,2 | 57,5 | 49,6 | 53,8 | 38,8 |

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

A continuación, se muestran gráficamente los niveles anuales L_{Aeq} Total y Avión medidos en todos los TMR del Aeropuerto de Málaga – Costa del Sol para los períodos día, tarde y noche.



* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

4. Análisis comparativo con los objetivos de calidad acústica del RD1367/2007*

Tras la medición de los niveles de ruido total y avión para los diferentes índices definidos en el RD1367/2007, durante el periodo de un año, es posible comparar dichos niveles con los objetivos de calidad acústica definidos en el RD1367/2007.

4.1. Comparativa con los objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas acústicas

De acuerdo con el artículo 15 del RD1367/2007, se respetarán los objetivos de calidad acústica cuando para cada uno de los índices de inmisión de ruido L_d , L_e , y L_n en el periodo de un año, se cumpla:

- a) "Ningún valor supere los valores fijados en la correspondiente tabla A, del Anexo II."
- b) "El 97% de todos los valores diarios no superen en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del Anexo II."

ANEXO II. Tabla A. Objetivos de calidad acústica para ruido aplicables a áreas urbanizadas existentes.

| Tipo de área acústica | | Índices de ruido | | | TMR |
|-----------------------|--|------------------|-------|-------|----------------------|
| | | L_d | L_e | L_n | |
| a | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial | 65 | 65 | 55 | 1, 2, 3, 4, 5, 7 y 9 |
| d | Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario | 70 | 70 | 65 | 6 |

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

4.2. Objetivos de calidad acústica: “Ningún valor supere los valores fijados en la correspondiente tabla A del Anexo II.”

En la siguiente tabla se muestran los valores anuales medidos en los TMR instalados en las poblaciones del entorno aeroportuario, resaltando aquellos valores anuales de L_{Aeq} Total que superan los valores fijados en la correspondiente tabla A del Anexo II del RD1367/2007, y calculados según el Anexo IV del mismo:

| Indicadores RD 1367/2007 - 2023 | | | | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| TMR | $L_{Aeq,d}$ Total | $L_{Aeq,d}$ Avión | $L_{Aeq,e}$ Total | $L_{Aeq,e}$ Avión | $L_{Aeq,n}$ Total | $L_{Aeq,n}$ Avión |
| TMR 1 | 57 | 54 | 57 | 54 | 53 | 49 |
| TMR 2 | 62 | 59 | 64 | 61 | 63 | 60 |
| TMR 3 | 63 | 62 | 66 | 61 | 57 | 56 |
| TMR 4 | 59 | 51 | 57 | 48 | 53 | 42 |
| TMR 5 | 57 | 52 | 55 | 51 | 52 | 49 |
| TMR 6 | 61 | 54 | 63 | 53 | 64 | 46 |
| TMR 7 | 58 | 54 | 57 | 52 | 50 | 37 |
| TMR 9 | 59 | 51 | 58 | 50 | 54 | 39 |

4.3. Objetivos de calidad acústica: “El 97% de todos los valores diarios no superen en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A, del Anexo II.”

En la siguiente tabla se muestra el cómputo de porcentaje de valores de L_{Aeq} Total y Avión diarios en los TMR instalados en las poblaciones del entorno aeroportuario resaltando los cómputos de porcentajes de L_{Aeq} Total diarios que no cumplen lo establecido en el Real Decreto 1367/2007:

| Porcentaje de valores diarios - 2023 | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| TMR | $L_{Aeq,d}$ Total | $L_{Aeq,d}$ Avión | $L_{Aeq,e}$ Total | $L_{Aeq,e}$ Avión | $L_{Aeq,n}$ Total | $L_{Aeq,n}$ Avión |
| TMR 1 | 100% | 100% | 100% | 100% | 98% | 100% |
| TMR 2 | 100% | 100% | 98% | 100% | 9% | 29% |
| TMR 3 | 99% | 100% | 97% | 100% | 76% | 95% |
| TMR 4 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |
| TMR 5 | 100% | 100% | 100% | 100% | 99% | 100% |
| TMR 6 | 100% | 100% | 99% | 100% | 99% | 100% |
| TMR 7 | 100% | 100% | 100% | 100% | 99% | 100% |
| TMR 9 | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% | 100% |

5. Conclusiones*

En general, en el periodo de evaluación del presente informe, año 2023, ha predominado el uso de la configuración Sur en un 68,1% frente a un 31,9% de uso de la configuración Norte. Los meses con mayor uso de configuración Norte ha sido enero, marzo, noviembre y diciembre, con un total anual de 52.034 operaciones en esta configuración. En el resto de los meses del año 2023 la configuración Sur ha sido mayoritaria habiendo registrado un total anual de 110.923 operaciones.

En cuanto a las variantes o usos de pista se ha de indicar que el uso simultáneo de ambas pistas del aeropuerto viene supeditado principalmente por la demanda de tráfico aéreo del aeropuerto de tal modo que el uso de la pista 12/30 en el año 2023 ha sido superior al de otros años, habiendo supuesto el 35,7% de los movimientos aeronáuticos del año objeto de estudio.

Con respecto a los niveles de ruido medidos por los Terminales de Monitorado de Ruido (TMR), hay que indicar que en los meses en los que se presentan niveles totales (L_{Aeq} Total) más elevados de los habituales se debe a la presencia de fuentes externas de ruido ambiental como las obras, ruido de maquinaria, actividades lúdicas y festividades, ruido por pirotecnia o elevada música. También se ha de tener en consideración la influencia de las condiciones meteorológicas, dado que los periodos con fuertes vientos, lluvias y/o tormentas también contribuyen a que los niveles totales sean más elevados de lo habitual.

Partiendo de los niveles de ruido total y avión medidos durante el periodo de un año, se realiza a modo informativo una comparación con los objetivos de calidad acústica que se definen en el R.D. 1637/2007:

- Se superan los objetivos de calidad acústica marcados por la tabla A, del Anexo II del R.D. 1367/2007 por parte de los niveles totales (L_{Aeq} Total) en:
 - Periodo noche del TMR 2 (Barriada Zapata). La superación del objetivo de calidad acústica $L_{Aeq,n}$ Total no se debe únicamente al ruido aeronáutico, ya que este terminal se encuentra instalado en un área de intensa actividad comunitaria, al encontrarse próximo a la Autovía del Mediterráneo A-7, así como a la pista deportiva de la barriada, en la que frecuentemente existen actividades lúdicas y música.
 - Periodo tarde y noche del TMR 3 (Las Castañetas). La superación del objetivo de calidad acústica en el caso del periodo tarde ($L_{Aeq,e}$ Total) es consecuencia, principalmente, de la ubicación del terminal en el interior del casco urbano de Las Castañetas. El equipo está instalado en el edificio colindante con la pista deportiva de la población, lo que implica que los niveles totales sean más elevados de lo habitual cuando se realizan actividades de tipo lúdico en la pista, así como celebraciones de festividades en la población. En el caso del periodo noche ($L_{Aeq,n}$ Total), además de estos condicionantes se ha de tomar en cuenta que el terminal también se encuentra afectado por los vuelos de las aeronaves en todas las configuraciones operativas del aeropuerto.

En cuanto a las superaciones de los objetivos de calidad acústica anteriormente citadas, en el TMR 3 en periodo tarde se puede comprobar que el nivel L_{Aeq} Avión no ha superado dicho objetivo, sin embargo, como se indica más arriba, el nivel L_{Aeq} Total sí lo ha superado.

Por otro lado, en el caso del TMR 2 y TMR 3 ambos en periodo noche, se comprueba que el L_{Aeq} Avión del periodo noche sí ha superado los objetivos de calidad acústica.

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

- *El 97% de los valores diarios de L_{Aeq} Total no han sido superados en 3dB los valores establecidos en la tabla A del Anexo II del R.D. 1367/2007, en todos los terminales, excepto:*
 - Periodo noche del TMR 2 (Bariada Zapata). Debido tanto a fuentes externas de ruido (actividad lúdica, elevada música y ruido de vehículos de la autovía) como a la propia actividad del aeropuerto, ya que el terminal se encuentra muy próximo al SGA (Sistema General Aeroportuario) viéndose afectado por todas las configuraciones operativas de éste.
 - Periodo noche del TMR 3 (Las Castañetas). Este terminal está supeditado al ruido de fondo inherente al caso urbano en el que se encuentra instalado, además de la afección por sobrevuelo de este por parte de las operaciones aeronáuticas en todas las configuraciones operativas del aeropuerto.

Finalmente, atendiendo únicamente al L_{Aeq} Avión, en el 71% de los periodos noche diarios se supera en más de 3 dB los objetivos de calidad acústica para el TMR 2. Para el TMR 3 y también en periodo noche, este porcentaje es del 5%.

Anejo A

Abreviaturas y definiciones

TMR Terminal de Monitorado de Ruido.

Índices acústicos

| | |
|------------------------|---|
| L _{Aeq} | Nivel Continuo Equivalente con ponderación A, representa el nivel sonoro que manteniéndose constante durante el tiempo de medida tiene el mismo contenido energético que el nivel variable observado. |
| L _{Aeq} Total | Nivel Continuo Equivalente con ponderación A generado por todas las fuentes de ruido para un TMR y durante un período de evaluación. |
| L _{Aeq} Avión | Nivel Continuo Equivalente con ponderación A que se habría generado si no hubiera existido más ruido que el producido por los aviones durante el período de evaluación. |

Índices conforme RD 1367/2007

| | |
|--------------------|--|
| L _{Aeq,d} | Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos día. El periodo día (d) está comprendido entre las 07:00 y 19:00 horas (hora local). |
| L _{Aeq,e} | Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos tarde. El periodo tarde (e) está comprendido entre las 19:00 y 23:00 horas (hora local). |
| L _{Aeq,n} | Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado a lo largo de todos los periodos noche. El periodo noche (n) está comprendido entre las 23:00 y 07:00 horas (hora local) y asignado al día al que pertenece la hora 23:00 h. |

Validado por:



Pablo Soto Fernández

Responsable de Aeropuerto – Laboratorio EVS-M

Contacto

Laboratorio de Monitorado

Envirosuite Ibérica S.A.U

- CIF: A-08349649
- Dirección: C/Teide, 5 - 3ª Planta, 28703 - San Sebastián de los Reyes
- E-mail: infolabmonitorado@envirosuite.com

Informe elaborado para:

AENA SME, S.A

- C.I.F: A86212420
- Dirección: C/Peonías, 12, 28042 – Madrid

La reproducción total o parcial de este documento no está permitida en ningún formato, físico o electrónico, sin la autorización previa y por escrito del Laboratorio de Monitorado de Envirosuite Ibérica S.A.U

San Sebastián de los Reyes, 19 de enero 2024.

