envirosuite

INFORME ANUAL DE RUIDO

Aeropuerto de Bilbao

2025

Código ref. EVS_502-22_BIO_02A_2025_Vs1

Expediente: DPM 502/22

ENAC
ENSAYO
ISO 17025
Nº1311 / LE2466

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* 16
5. Conclusiones* 18
Anejo A 20

1. Introducción

El presente documento tiene por objeto el análisis anual de:

- Configuraciones y usos de pistas.
- Mediciones acústicas del año 2025 (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 Bilbao" (SIRBIO).
- 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.

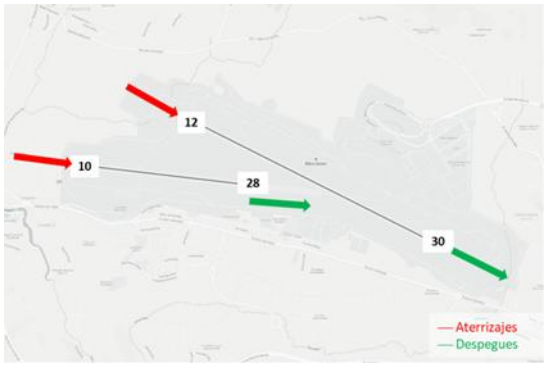
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

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 Bilbao.

La configuración mayoritariamente empleada en el aeropuerto de Bilbao es la Oeste mientras que la configuración Este únicamente se utiliza en presencia de viento sur. El horario del aeropuerto de Bilbao es de 6:45h a 23:30 (16:45 horas de funcionamiento diario), aunque de forma excepcional y previo aviso puede prolongarse hasta las 00:40 hora local, tanto en horario de verano como de invierno, como se recoge en el documento de Información de Publicación Aeronáutica (AIP) del aeropuerto de Bilbao.

La pista 12-30 se emplea de manera preferente para operaciones de aviación comercial, mientras que la pista 10-28 se utiliza de manera puntual para el tráfico ligero y helicópteros.

Configuración Oeste	Configuración Este
	

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:

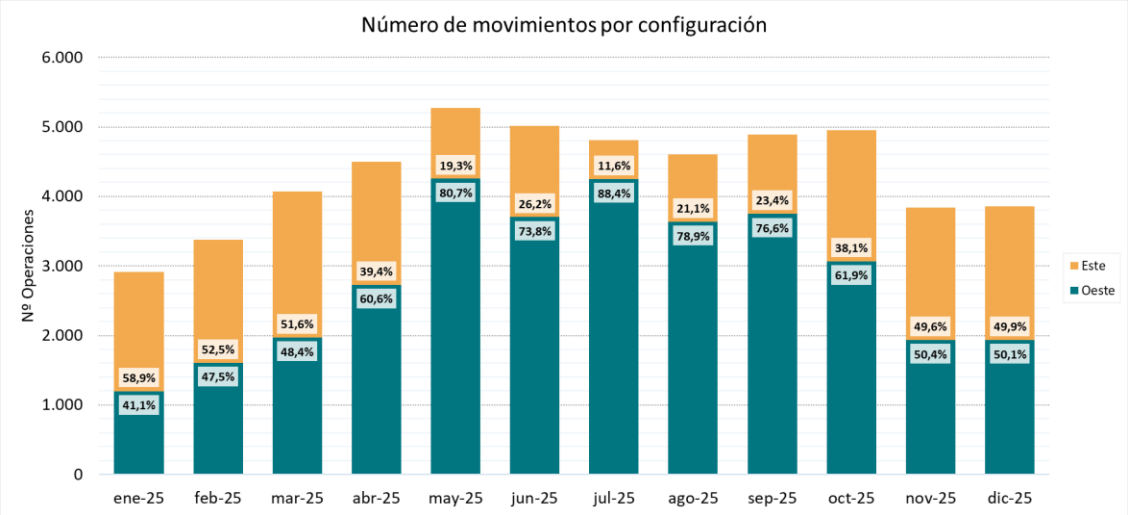
2025		Configuración Oeste		Configuración Este	
		30	28	12	10
Aterrizajes	Día	11347	356	6198	163
	Tarde	4771	32	2174	10
	Noche	674	0	342	0
Despegues	Día	12417	256	6914	387
	Tarde	3384	28	1414	5
	Noche	750	0	474	1

Movimientos totales día	38038
Movimientos totales tarde	11818
Movimientos totales noche	2241

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

El siguiente gráfico muestra el número de operaciones mensuales separadas por configuración durante el año 2025 en el aeropuerto:

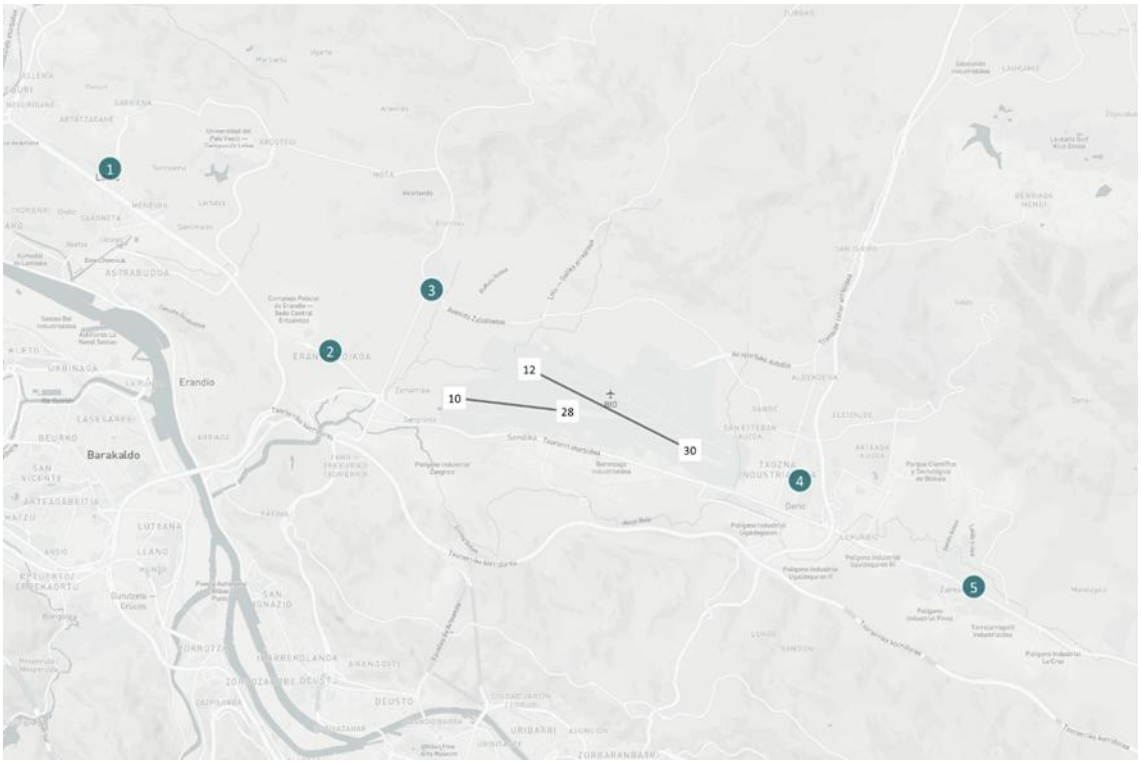


Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

3. Análisis de las emisiones acústicas

El SIRBIO cuenta con un total de 5 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
Leioa	1	Ayuntamiento
Erandio	2	Cementerio
Loiu	3	Ayuntamiento
Derio	4	Casa de Cultura
Zamudio	5	Colegio Público



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 específica 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 continúo 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.

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	Leioa	22165
2	Erandio	18681
3	Loiu	24214
4	Derio	24490
5	Zamudio	24532

TMR 1: Leioa

El TMR1 - Leioa se encuentra situado de forma permanente en la terraza de la azotea del Ayuntamiento, en c/Elexalde Auzoa 1, en la zona noroeste del aeropuerto (cabeceras 12 y 10). Es el TMR más alejado a la infraestructura aeroportuaria, a 6835m del ARP. El TMR1 registra las operaciones de aterrizaje en la cabecera 12 en configuración Este y operaciones de despegue por cabecera 30 en configuración Oeste, las más habituales.

La zona no presenta un elevado ruido de fondo, aparte de la actividad propia de un Ayuntamiento y alrededores, no tiene grandes ejes viarios cerca. La principal fuente de ruido ajena al ruido aeronáutico son las campanas de la iglesia adyacente a la posición de medida.

TMR 1: Leioa

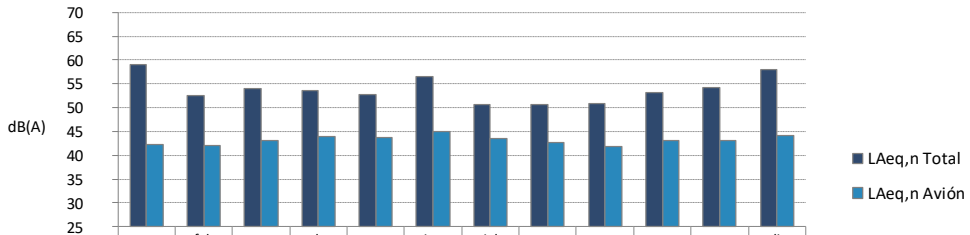
DÍA

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,d Total	60,9 *1	57,9	60,6	58,4	58,5	62,4	58,1	57,0	57,6	59,3	58,9	58,5
LAeq,d Avión	53,0 *1	53,7	54,5	54,5	54,7	54,9	53,7	53,8	54,2	54,5	54,1	54,1

TARDE

	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,e Total	60,3	56,8	58,1	57,7	59,2	63,5	55,8	55,7	56,6	57,8	58,0	58,1
LAeq,e Avión	53,7	53,8	54,9	54,7	53,8	54,4	52,8	52,6	53,7	54,2	53,8	54,3

NOCHE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,n Total	59,1	52,5	54,0	53,5	52,8	56,5	50,6	50,6	50,8	53,1	54,2	58,0
LAeq,n Avión	42,2	42,0	43,1	43,9	43,7	45,0	43,6	42,6	41,9	43,2	43,1	44,2

Enero 2025 – Diciembre 2025

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 periodo día del mes de enero debido a la verificación anual del terminal.

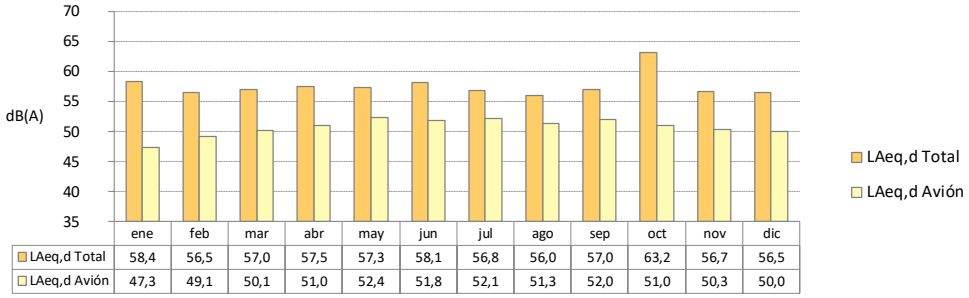
TMR 2: Erandio

El TMR2 - Erandio se encuentra situado de forma permanente en el interior del recinto del cementerio de Erandio-Goikoa, en c/Avanzada Errepidea 16A, en la zona noroeste del aeropuerto (cabeceras 12 y 10). El TMR se encuentra a 3625m del ARP. El TMR2 registra las operaciones de aterrizaje en la cabecera 12 en configuración Este y operaciones de despegue por cabecera 30 en configuración Oeste, las más habituales.

El ruido de fondo en la zona es bajo, aunque de forma esporádica se producen incrementos en el nivel de ruido, debidos a la maquinaria de mantenimiento del cementerio, el canto de los mirlos o las campanas de la iglesia.

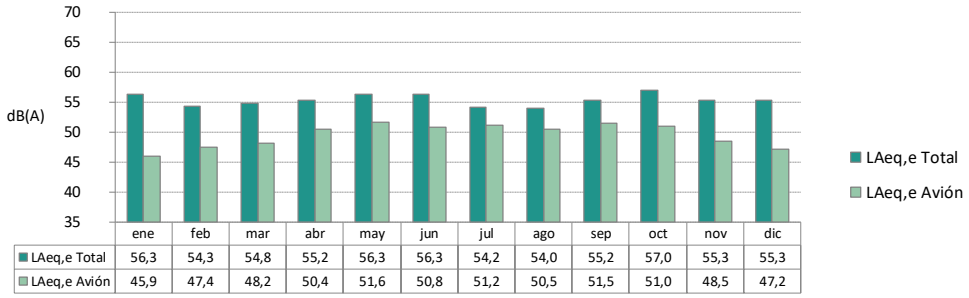
TMR 2: Erandio

DÍA



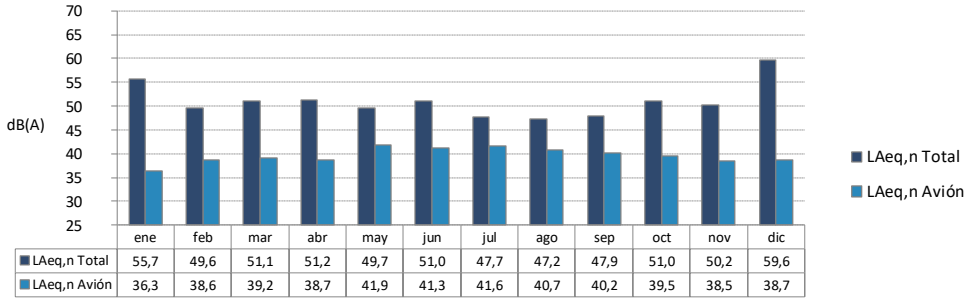
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,d Total	58,4	56,5	57,0	57,5	57,3	58,1	56,8	56,0	57,0	63,2	56,7	56,5
LAeq,d Avión	47,3	49,1	50,1	51,0	52,4	51,8	52,1	51,3	52,0	51,0	50,3	50,0

TARDE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,e Total	56,3	54,3	54,8	55,2	56,3	56,3	54,2	54,0	55,2	57,0	55,3	55,3
LAeq,e Avión	45,9	47,4	48,2	50,4	51,6	50,8	51,2	50,5	51,5	51,0	48,5	47,2

NOCHE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,n Total	55,7	49,6	51,1	51,2	49,7	51,0	47,7	47,2	47,9	51,0	50,2	59,6
LAeq,n Avión	36,3	38,6	39,2	38,7	41,9	41,3	41,6	40,7	40,2	39,5	38,5	38,7

Enero 2025 – Diciembre 2025

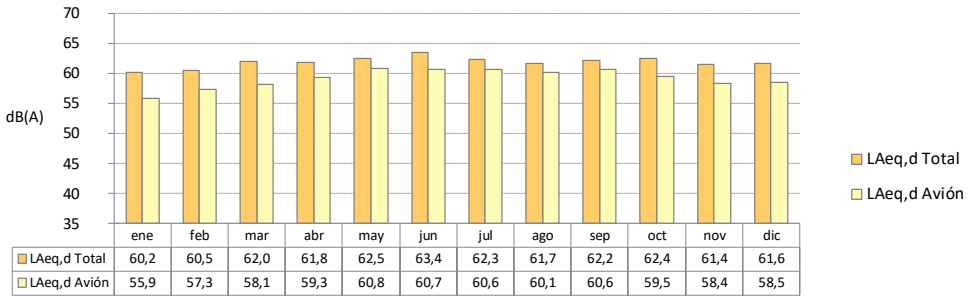
TMR 3: Loiu

El TMR3 - Loiu se encuentra situado de forma permanente en el tejado del ayuntamiento, en c/Herriko Plaza 1 en la zona noroeste del aeropuerto (cabeceras 12 y 10). El TMR se encuentra a 2785m del ARP. El TMR3 registra las operaciones de aterrizaje en la cabecera 12 en configuración Este y las operaciones de despegue por cabecera 30 en configuración Oeste, las más habituales.

La zona presenta un nivel de ruido de fondo bajo de manera habitual. El punto de medida se encuentra en una zona alejada de grandes ejes viarios. En momentos puntuales del año (fiestas municipales, navidades) se dan mayores niveles de ruido ya que se celebran enfrente del ayuntamiento (donde se encuentra ubicado el TMR).

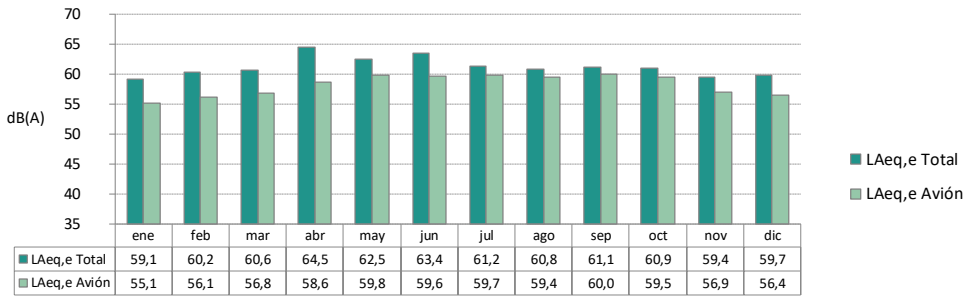
TMR 3: Loiu

DÍA



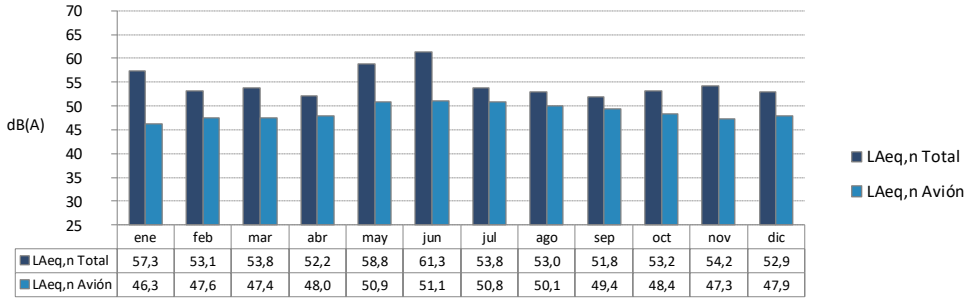
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,d Total	60,2	60,5	62,0	61,8	62,5	63,4	62,3	61,7	62,2	62,4	61,4	61,6
LAeq,d Avión	55,9	57,3	58,1	59,3	60,8	60,7	60,6	60,1	60,6	59,5	58,4	58,5

TARDE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,e Total	59,1	60,2	60,6	64,5	62,5	63,4	61,2	60,8	61,1	60,9	59,4	59,7
LAeq,e Avión	55,1	56,1	56,8	58,6	59,8	59,6	59,7	59,4	60,0	59,5	56,9	56,4

NOCHE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,n Total	57,3	53,1	53,8	52,2	58,8	61,3	53,8	53,0	51,8	53,2	54,2	52,9
LAeq,n Avión	46,3	47,6	47,4	48,0	50,9	51,1	50,8	50,1	49,4	48,4	47,3	47,9

Enero 2025 – Diciembre 2025

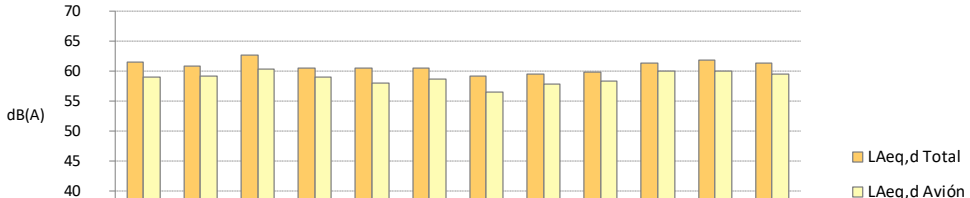
TMR 4: Derio

El TMR4 - Derio se encuentra situado de forma permanente en la azotea intermedia del centro de cultura, en c/Uribe 1B, en la zona sureste del aeropuerto (cabeceras 30 y 28). Es el TMR más próximo a la infraestructura aeroportuaria, se encuentra a 2187m del ARP. El TMR4 registra las operaciones de aterrizaje en la cabecera 30 en configuración Oeste (más habituales) y las operaciones de despegue por cabecera 12 en configuración Este. Este TMR registra un elevado número de operaciones aeronáuticas.

La zona presenta un nivel de ruido de fondo muy bajo, se encuentra en una zona tranquila poco urbanizada y sin tráfico. Únicamente tareas de mantenimiento de los jardines próximos o momentos puntuales como fiestas o mercados elevan el nivel de ruido de fondo.

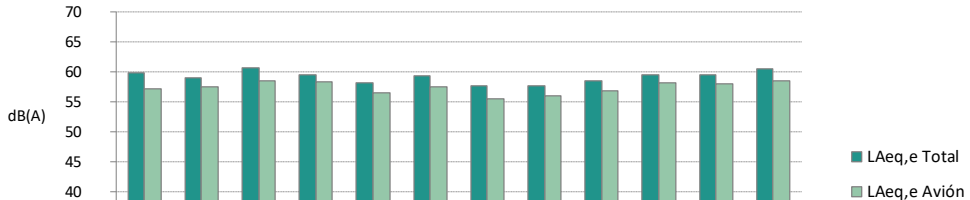
TMR 4: Derio

DÍA



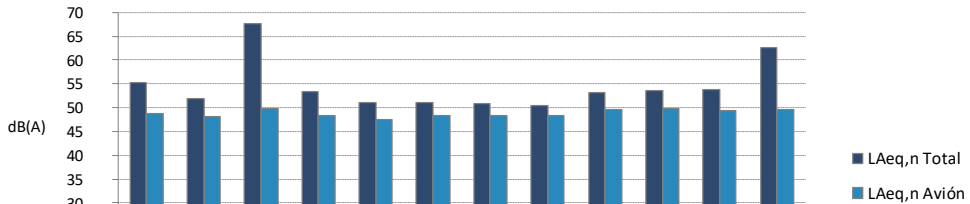
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,d Total	61,4	60,8	62,7	60,4	60,4	60,4	59,2	59,4	59,8	61,3	61,8	61,3
LAeq,d Avión	59,0	59,2	60,3	58,9	58,0	58,7	56,5	57,8	58,4	60,0	60,0	59,5

TARDE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,e Total	59,7	59,0	60,6	59,5	58,1	59,3	57,6	57,6	58,5	59,5	59,5	60,4
LAeq,e Avión	57,1	57,4	58,4	58,3	56,4	57,5	55,5	55,9	56,8	58,1	57,9	58,5

NOCHE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,n Total	55,3	52,0	67,6	53,3	51,1	51,0	50,8	50,4	53,1	53,6	53,8	62,6
LAeq,n Avión	48,7	48,2	49,8	48,3	47,4	48,3	48,4	48,4	49,7	49,9	49,4	49,5

Enero 2025 – Diciembre 2025

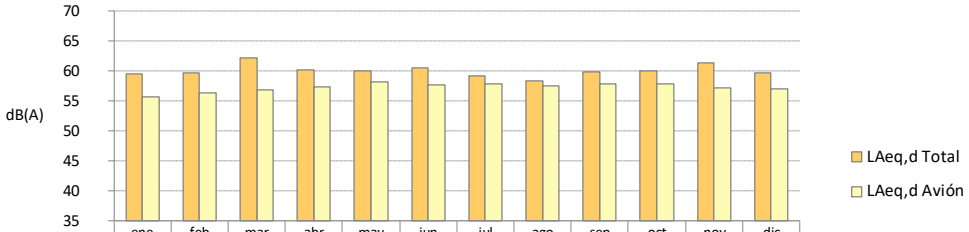
TMR 5: Zamudio

El TMR5 - Zamudio se encuentra situado de forma permanente en la azotea del colegio público de Zamudio, en c/Arteaga Auzoa Auzunea 42, la zona sureste del aeropuerto (cabeceras 30 y 28). El TMR se encuentra a 4585m del ARP. El TMR5 registra las operaciones de aterrizaje en la cabecera 30 en configuración Oeste (más habituales) y las operaciones de despegue por cabecera 12 en configuración Este. Está situado en la zona sureste del aeropuerto.

La zona presenta un nivel de ruido de fondo bajo, aunque en periodos concretos del día, aumenta considerablemente, ya que se encuentra en un colegio infantil. Se aprecian notables aumentos en los niveles de ruido de fondo en los tramos de más actividad exterior del colegio como el recreo, las horas de entrada y salida o las actividades deportivas al aire libre, por lo demás no presenta ninguna otra fuente de ruido no aeronáutico.

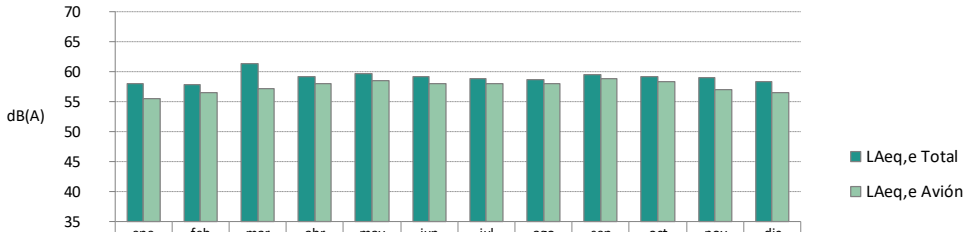
TMR 5: Zamudio

DÍA



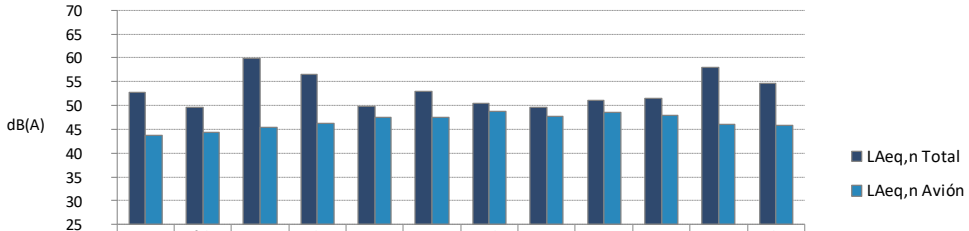
	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,d Total	59,4	59,6	62,2	60,2	60,0	60,4	59,2	58,4	59,8	60,0	61,3	59,6
LAeq,d Avión	55,6	56,4	56,9	57,4	58,1	57,6	57,8	57,5	57,9	57,8	57,2	57,0

TARDE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,e Total	58,0	57,7	61,2	59,1	59,6	59,1	58,8	58,6	59,5	59,1	59,0	58,3
LAeq,e Avión	55,5	56,5	57,1	57,9	58,5	57,9	58,0	58,0	58,7	58,3	57,0	56,4

NOCHE



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
LAeq,n Total	52,7	49,7	59,8	56,6	49,8	53,0	50,4	49,7	51,0	51,4	58,0	54,7
LAeq,n Avión	43,8	44,4	45,4	46,3	47,5	47,4	48,8	47,7	48,6	48,0	46,0	45,8

Enero 2025 – Diciembre 2025

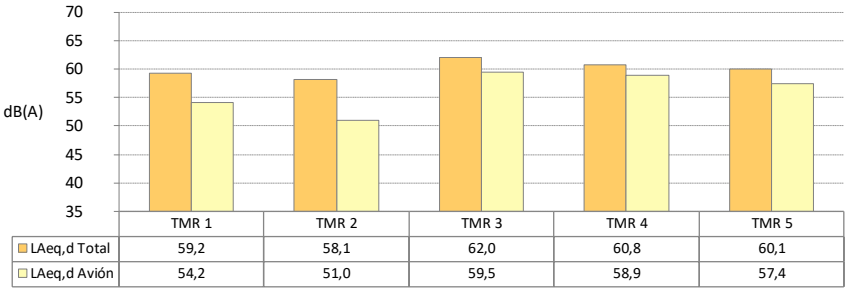
3.2. Resumen de niveles L_{Aeq} Total y Avión anuales por TMR

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:

	Indicadores anuales - 2025					
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	59,2	54,2	58,7	53,9	54,6	43,3
TMR 2	58,1	51,0	55,4	49,9	52,7	40,0
TMR 3	62,0	59,5	61,5	58,5	55,7	49,1
TMR 4	60,8	58,9	59,2	57,4	58,4	48,9
TMR 5	60,1	57,4	59,1	57,6	54,7	47,0

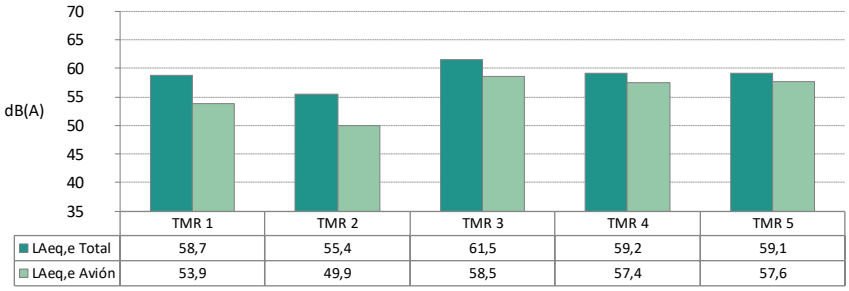
A continuación, se muestran gráficamente los niveles anuales L_{Aeq} Total y Avión medidos en todos los TMR del Aeropuerto de Bilbao para los períodos día, tarde y noche.

PERIODO DÍA 2025



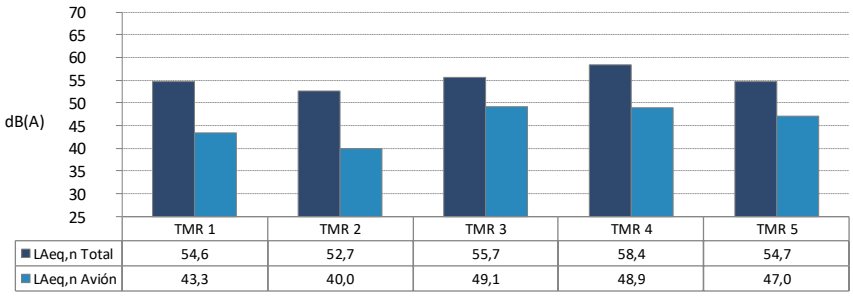
	TMR 1	TMR 2	TMR 3	TMR 4	TMR 5
LAeq,d Total	59,2	58,1	62,0	60,8	60,1
LAeq,d Avión	54,2	51,0	59,5	58,9	57,4

PERIODO TARDE 2025



	TMR 1	TMR 2	TMR 3	TMR 4	TMR 5
LAeq,e Total	58,7	55,4	61,5	59,2	59,1
LAeq,e Avión	53,9	49,9	58,5	57,4	57,6

PERIODO NOCHE 2025



	TMR 1	TMR 2	TMR 3	TMR 4	TMR 5
LAeq,n Total	54,6	52,7	55,7	58,4	54,7
LAeq,n Avión	43,3	40,0	49,1	48,9	47,0

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 Ld, Le, y Ln 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	TMR 2 TMR 3 TMR 4 TMR 5
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso terciario distinto del contemplado en c)	70	70	65	TMR 1

Los TMR 3, 4 y 5 están situados dentro de la servidumbre aeronáutica acústica del aeropuerto.

* 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 - 2025					
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	59	54	59	54	55	43
TMR 2	58	51	55	50	53	40
TMR 3	62	60	62	59	**56**	49
TMR 4	61	59	59	57	**58**	49
TMR 5	60	57	59	58	55	47

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 - 2025					
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%	100%	100%
TMR 2	99%	100%	100%	100%	98%	100%
TMR 3	99%	100%	98%	100%	**95%**	100%
TMR 4	100%	100%	100%	100%	**95%**	100%
TMR 5	99%	100%	100%	100%	**95%**	100%

5. Conclusiones*

Durante el año 2025, objeto de estudio, en general, ha predominado el uso de la configuración Oeste con un uso del 65,3% mientras que la configuración Este ha sido usada un 34,7%.

Todos los TMR se ven afectados en sus niveles de ruido L_{Aeq} Total en el periodo noche por los fuertes vientos, especialmente los TMR 1 (Leioa), TMR 2 (Erandio) y TMR 3 (Loiu) en enero, en marzo el TMR 4 (Derio) y el TMR 5 (Zamudio) en marzo y noviembre. Las festividades municipales en el mes de junio han afectado a los TMR 1 (Leioa) y TMR 3 (Loiu) incrementando sus niveles de ruido L_{Aeq} Total. En el mes de diciembre debido a la celebración de las fiestas navideñas se incrementó el nivel de ruido L_{Aeq} Total del periodo noche en los TMR 1 (Leioa), TMR 2 (Erandio) y TMR 4 (Derio).

En cuanto a los niveles de ruido avión, L_{Aeq} Avión, se ven afectados a lo largo del año por el aumento de operaciones y los diferentes usos de las dos configuraciones.

Tras la medición de los niveles de ruido total y avión para los diferentes índices definidos en el Real Decreto 1367/2007 durante el periodo de un año, se han comparado a nivel informativo dichos niveles con los objetivos de calidad acústica definidos en el Real Decreto 1367/2007, y se concluye que:

a) 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:

   - El periodo nocturno en los TMR 3 (Loiu) y TMR 4 (Derio). Cabe destacar que la superación del nivel L_{Aeq} Total respecto a los objetivos de calidad acústica fijados en el Real Decreto 1367/2007 no es únicamente debida a la contribución del ruido producido por aeronaves, pues se ha comprobado que para las actividades de la infraestructura aeroportuaria de Bilbao los niveles de ruido L_{Aeq} Avión no superan dichos objetivos de calidad acústica. A este respecto, destacar que se registran multitud de eventos no aeronáuticos como son fuertes vientos, fiestas y conciertos celebrados en zonas próximas de los TMR 3 y TMR 4 así como otro tipo de actividades comunitarias.

   - A fin de contemplar la situación más restrictiva, se ha hecho la comparativa de los niveles de ruido del TMR 1 (Leioa) con los niveles fijados en la correspondiente tabla A del anexo II del citado Real Decreto para sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, a pesar de que este se encuentra emplazado en territorio con predominio de uso de suelo terciario. En los resultados obtenidos se observa que no se supera ningún nivel.

	Indicadores RD 1367/2007 - 2025					
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	59	54	59	54	55	43

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

b) *El 97% de todos los valores diarios L_{Aeq} Total no superan en 3 dB los valores fijados en la correspondiente tabla A del anexo II* del citado Real Decreto, para todos los terminales, excepto para:

- El periodo nocturno en los TMR 3 (Loiu) y TMR 4 (Derio) debido a la presencia de fuertes vientos y celebraciones en diferentes meses del año y en el TMR 5 (Zamudio) por fuertes vientos.
- A fin de contemplar la situación más restrictiva, se ha hecho la comparativa de los niveles de ruido del TMR 1 (Leioa) con los niveles fijados en la correspondiente tabla A del anexo II del citado Real Decreto para sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial, a pesar de que este se encuentra emplazado en territorio con predominio de uso de suelo terciario. En los resultados obtenidos se observa que se supera el porcentaje $L_{Aeq,n}$ Total para suelo residencial, debido principalmente a eventos no aeronáuticos como pirotecnia, festividades y fuertes vientos.

	Porcentaje de valores diarios - 2025					
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	99%	100%	99%	100%	**94%**	100%

De forma análoga a lo que sucede en los valores anuales, los niveles diarios de L_{Aeq} Total que superan en 3 dB los valores objetivos de calidad acústica fijados en el Real Decreto 1367/2007 no se deben únicamente a la contribución del ruido producido por aeronaves, también se registran eventos no aeronáuticos como son fuertes vientos y fiestas. Se puede afirmar que en los niveles L_{Aeq} Avión no existe ninguna superación y que, en la mayoría de los casos, los valores obtenidos son muy inferiores.

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:

Paúl del Valle Sagués

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, 23 de enero de 2026.

envirosuite