envirosuite

INFORME MENSUAL DE RUIDO

Aeropuerto de Palma de Mallorca

MAYO 2022



Código ref. EVS_9617_PMI_02A_05_2022_Vs1

Expediente: DPM 96/17

ENAC
ENSAYOS
Nº 1311/LE2466

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

Índice

1. Introducción 3
2. Informe ejecutivo 4
3. Resumen de configuración y usos de pista* 6
4. Análisis de las emisiones acústicas 8
5. Análisis de dispersión vertical y horizontal de trayectorias* 23
Anejo A 33

1. Introducción

El presente documento tiene por objeto el análisis mensual de:

- Configuraciones y usos de pistas.
- Mediciones acústicas de los últimos 13 meses, 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 Palma de Mallorca (SIRPMI).
- Dispersión vertical y horizontal de trayectorias en los municipios del entorno aeroportuario, obtenido a partir del "Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo del Aeropuerto de Palma de Mallorca" (SIRPMI).

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

2. Informe ejecutivo

Operatividad	Durante el pasado mes de mayo se han operado el 70,5 % de las aeronaves en configuración preferente Oeste frente a un 29,5 % en la configuración Este.
Mediciones acústicas	Durante el mes bajo estudio cabe destacar un aumento de los niveles L_{Aeq} Avión en los tres periodos del TMR7 debido al aumento de operaciones de salida en configuración Oeste.
Incidencias	Durante el mes de mayo de 2022 no ocurrieron incidencias en el SIRPMI.

Cierre de pistas

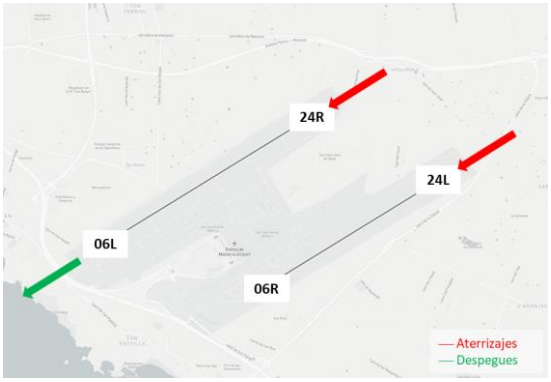
De manera general, los cierres de pista se realizan por tareas de mantenimiento o motivos de seguridad. A continuación, se detallan los cierres de pista ocurridos durante el mes de estudio:

PISTA	DÍAS	PERIODO CIERRE
PISTA NORTE 24R/06L	31	De 00:30h a 04:00h
	4, 5, 10, 13, 17, 26, 27	De 00:30h a 05:30h
	2, 7, 14, 20, 21, 22, 28, 29	De 01:30h a 05:30h
PISTA SUR 24L/06R	1	De 00:00h a 06:30h
	3, 6, 8, 11, 15, 18, 24, 25	De 00:30h a 05:30h
	19	De 00:30h a 06:00h

3. Resumen de configuración y usos de pista*

El Aeropuerto de Palma de Mallorca forma parte del aeródromo de utilización conjunta Palma de Mallorca / Son San Juan, junto con la base aérea del Ejército del Aire de Son San Juan. El ruido tenido en cuenta para el cálculo del L_{Aeq} Avión es sólo aquél debido a operaciones comerciales, excluyendo del mismo el ruido asociado a operaciones militares. Dichas operaciones tampoco se contabilizan en el resumen de configuración y usos de pista ni en el análisis de dispersión de trayectorias.

El aeropuerto cuenta con dos pistas paralelas, 06L/24R y 06R/24L. Tal y como queda recogido en el AIP, la configuración preferente es la Oeste en periodo diurno y nocturno. El horario de operación del aeropuerto es H24.

Configuración Oeste (preferente)	Configuración Este
	

A continuación, se muestra el número de operaciones por tipo de operación y cabecera de pista. Se hace distinción, a su vez, entre los periodos día y noche:

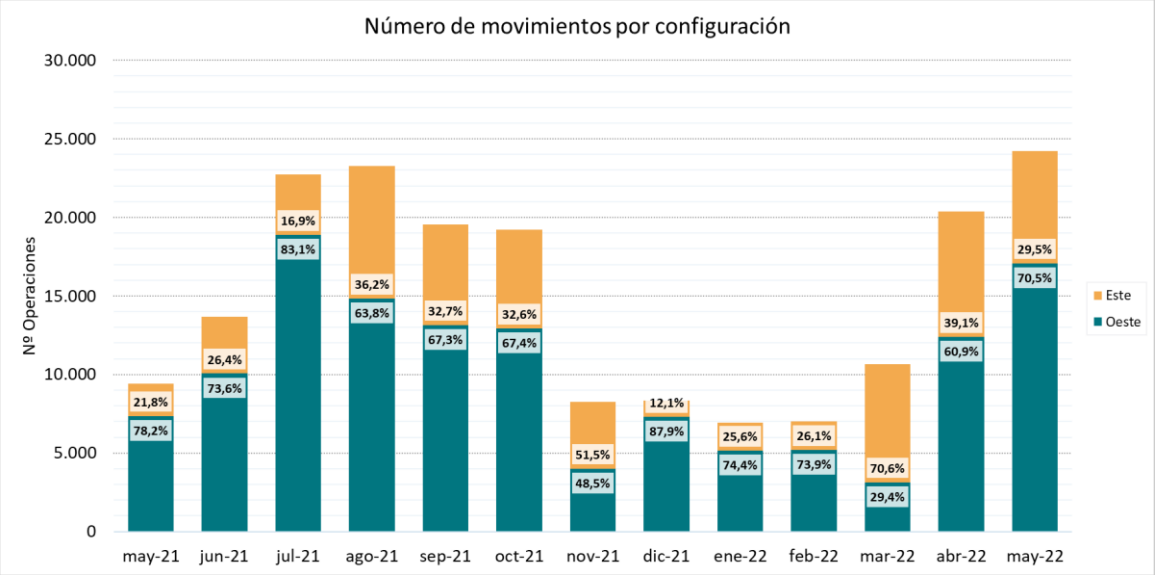
MAYO 2022		Oeste		Este	
		24R	24L	06R	06L
Aterrizajes	Día	127	7713	2	3193
	Noche	68	623	1	386
Despegues	Día	7949	2	3166	24
	Noche	598	0	342	32

Movimientos totales diurnos	22176
Movimientos totales nocturnos	2050

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

A continuación, se muestra la evolución de los últimos 13 meses en número de movimientos según la configuración:



Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

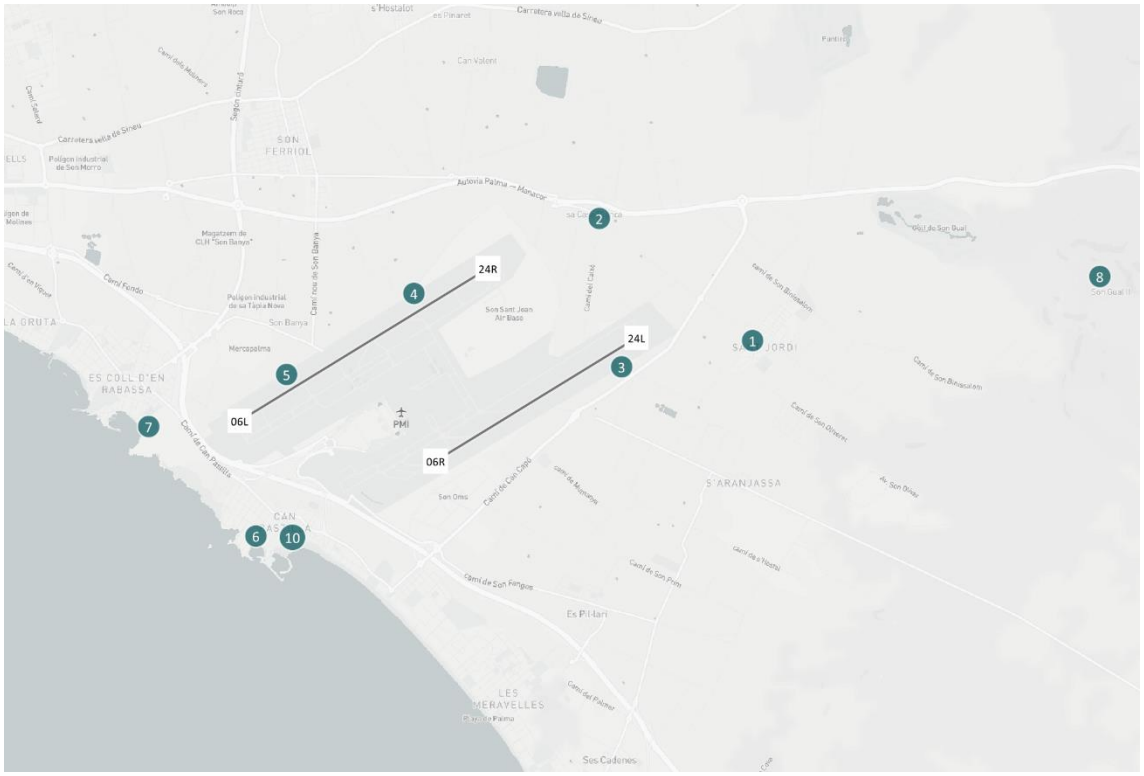
Respecto a su evaluación en los últimos trece meses, se puede destacar lo siguiente:

- La configuración preferente Oeste ha predominado en todos los meses desde mayo de 2021, excepto en noviembre de 2021 y marzo de 2022 donde el uso de la configuración Este fue superior.

- El número de operaciones en el mes de mayo de 2022 se ha incrementado respecto a los meses anteriores, alcanzando cifras similares o comparables con periodos anteriores a la crisis del Covid-19.

4. Análisis de las emisiones acústicas

El SIRPMI cuenta con un total de 9 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
Palma	1	Sant Jordi
	2	Sa Casa Blanca
	6	Can Pastilla
	7	Coll d'en Rabassa
	8	Son Gual
	10	Can Pastilla - Portátil

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 61672-1:2013.

- 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 mensual) 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.

4.1. 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 mensual. En la siguiente tabla se resume el número de eventos correlacionados en cada TMR en este mes:

TMR	LOCALIZACIÓN	SUCESOS CORRELACIONADOS
1	Sant Jordi	13773
2	Sa Casa Blanca	2870
6	Can Pastilla	7613
7	Coll d'en Rabassa	11411
8*	Son Gual	1639
10	Can Pastilla - Portátil	7091

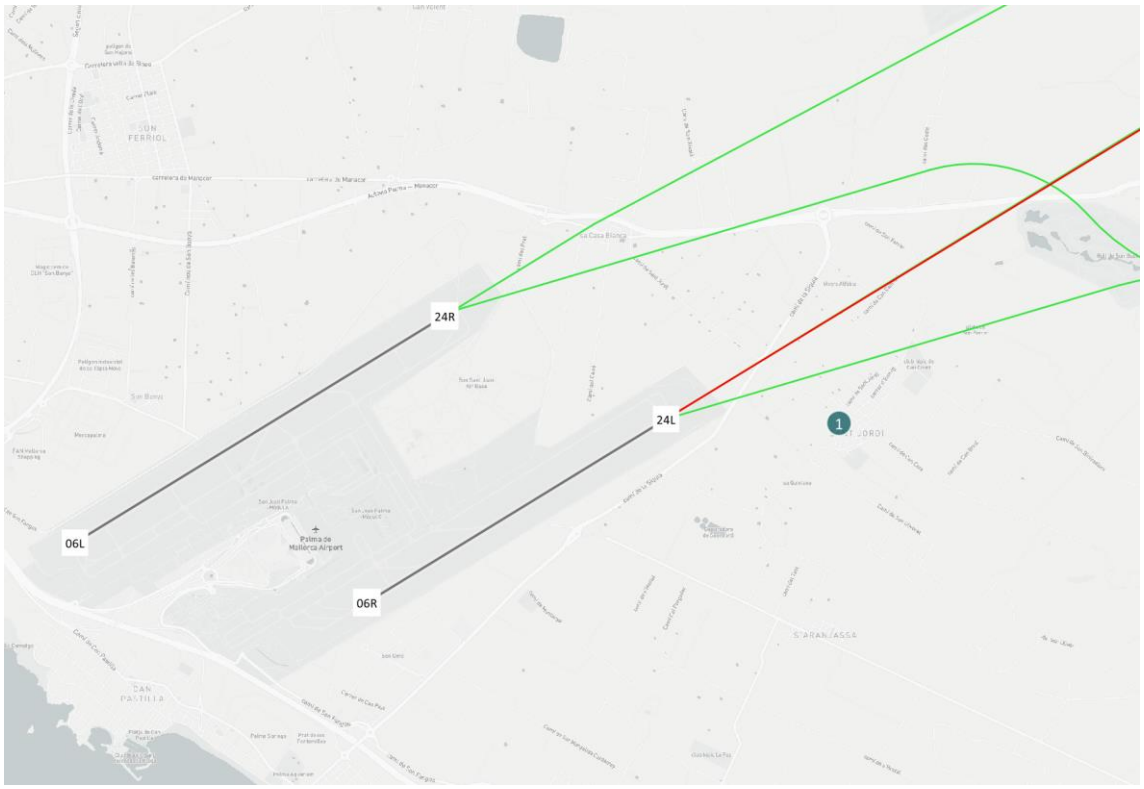
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

TMR 1: Sant Jordi

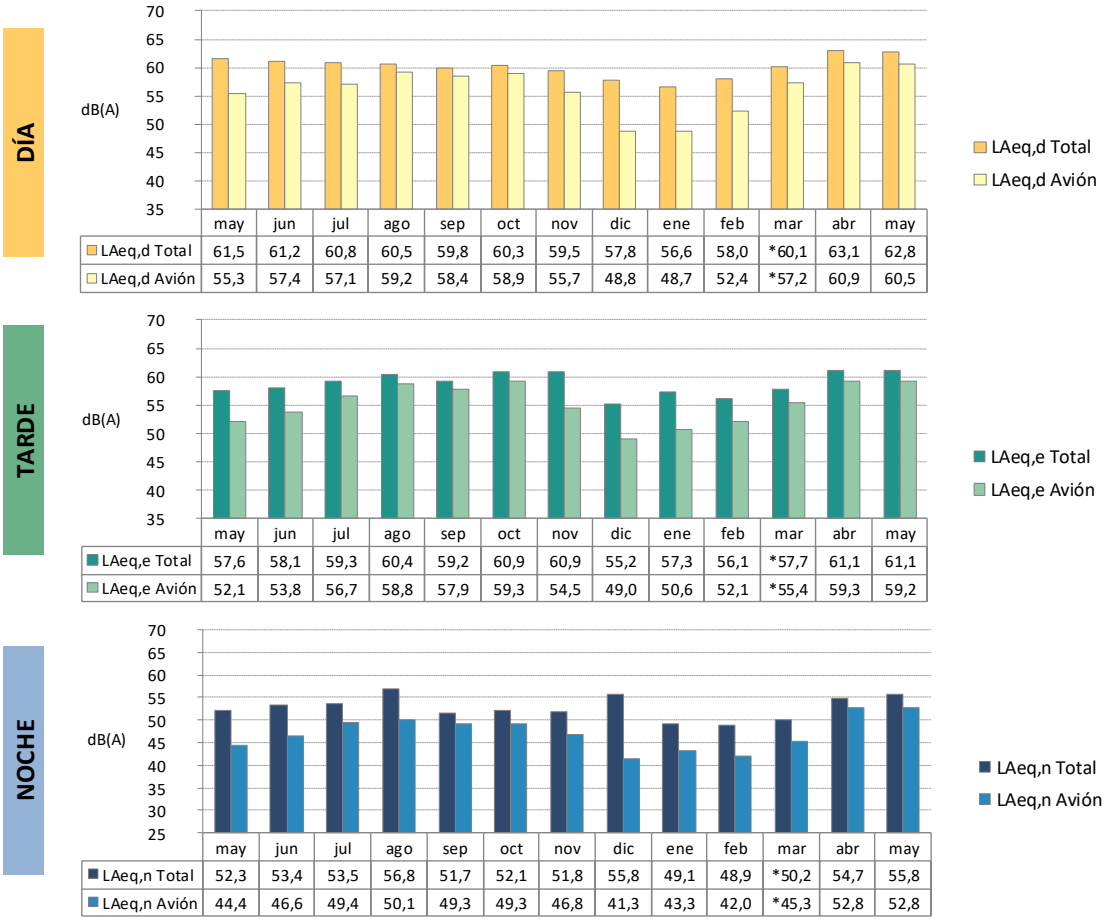
El TMR 1 es el único terminal instalado en el núcleo de Sant Jordi. El terminal está ubicado en la azotea del centro de salud del municipio y es el monitor de ruido más próximo a la cabecera 24L.

Situado a una distancia de 1200 m del aeropuerto, este TMR resulta afectado por las operaciones de aterrizaje en configuración Oeste (cabecera 24L), y operaciones aeronáuticas de despegues en configuración Este (cabeceras 06R / 06L).

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto:



TMR 1: Sant Jordi



	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	61,5	61,2	60,8	60,5	59,8	60,3	59,5	57,8	56,6	58,0	*60,1	63,1	62,8
LAeq,d Avión	55,3	57,4	57,1	59,2	58,4	58,9	55,7	48,8	48,7	52,4	*57,2	60,9	60,5

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,e Total	57,6	58,1	59,3	60,4	59,2	60,9	60,9	55,2	57,3	56,1	*57,7	61,1	61,1
LAeq,e Avión	52,1	53,8	56,7	58,8	57,9	59,3	54,5	49,0	50,6	52,1	*55,4	59,3	59,2

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,n Total	52,3	53,4	53,5	56,8	51,7	52,1	51,8	55,8	49,1	48,9	*50,2	54,7	55,8
LAeq,n Avión	44,4	46,6	49,4	50,1	49,3	49,3	46,8	41,3	43,3	42,0	*45,3	52,8	52,8

Mayo 2021 – Mayo 2022

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC (disponibilidad de datos inferior al 70%). La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de marzo de 2022 debido a la verificación periódica del terminal.

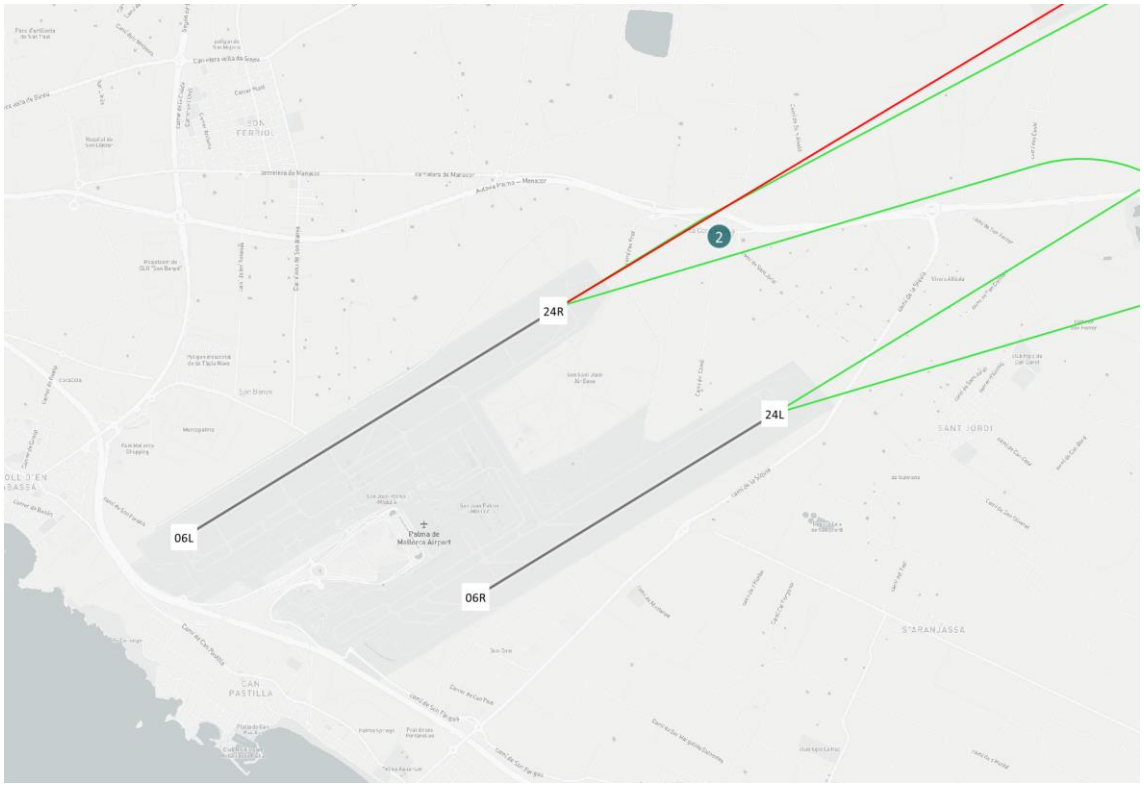
TMR 2: Sa Casa Blanca

Este terminal está ubicado en el núcleo de Sa Casa Blanca. Se localiza en la zona habitada más próxima a la cabecera 24R a unos 1400 m.

Resulta afectado principalmente por operaciones de llegada por cabecera 24R y salida por cabecera 06L. Por ubicarse tan próximo a la infraestructura aeroportuaria, también puede registrar operaciones en la pista Sur 24L / 06R.

En la zona encontramos ruido ambiental bajo, únicamente debido a la presencia de la empresa de tratamiento de aguas con la que comparte ubicación.

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales de despegue y aterrizaje más cercanas:



TMR 2: Sa Casa Blanca



	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	57,6	55,1	55,6	55,1	54,8	55,7	61,4	58,9	59,1	*59,2	58,0	58,5	57,3
LAeq,d Avión	52,3	47,2	46,6	47,9	48,6	50,1	58,8	56,9	57,3	*57,5	53,6	51,5	49,9

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,e Total	54,6	53,7	54,2	54,9	54,7	55,5	58,3	55,9	53,2	*53,8	55,4	55,7	57,7
LAeq,e Avión	50,3	48,6	47,7	48,3	49,1	50,9	54,5	52,9	46,3	*49,2	49,4	50,5	49,5

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,n Total	49,6	49,3	52,8	53,9	51,7	52,9	50,4	48,9	46,5	*47,8	50,6	52,0	52,8
LAeq,n Avión	42,9	43,7	49,5	49,2	49,4	51,5	47,3	43,3	38,0	*42,8	45,8	49,5	49,3

Mayo 2021 – Mayo 2022

Se observa que los niveles L_{Aeq} Avión han disminuido en los periodos día y tarde, esto es debido a una disminución del número de salidas por cabecera 06L

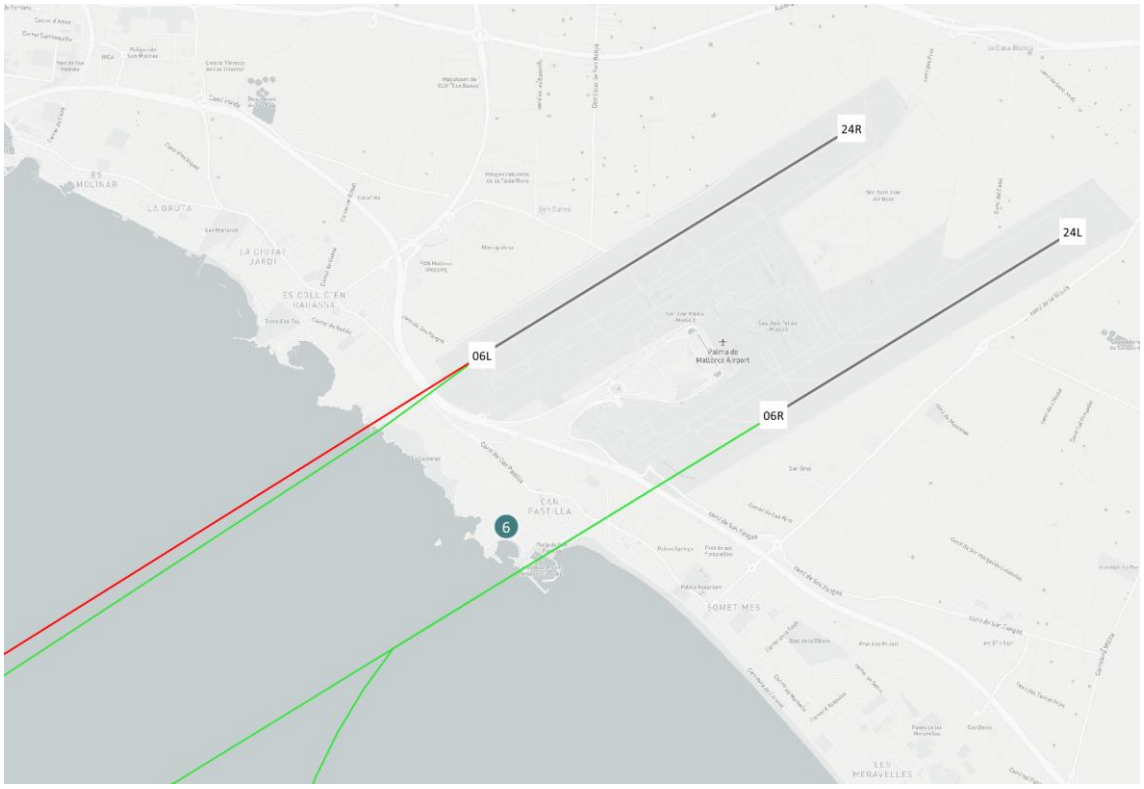
Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC (disponibilidad de datos inferior al 70%). La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de febrero de 2022 debido a la verificación periódica del terminal.

TMR 6: Can Pastilla

Este terminal se localiza a una distancia de unos 1250 m de la cabecera 06L. Está ubicado en la penúltima terraza del Hotel Sunprime Waterfront, en la calle dels Pins de Can Pastilla.

Por su localización muy próxima al aeropuerto, este terminal se ve afectado por despegues en configuración Oeste (24R / 24L) y en menor medida por operaciones de aterrizaje en configuración Este (06L).

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales de despegue y aterrizaje más cercanas:



TMR 6: Can Pastilla



	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	60,2	61,8	62,0	61,7	61,8	61,9	63,1	63,9	58,3	59,5	*60,4	64,0	62,8
LAeq,d Avión	51,8	53,6	55,9	54,9	55,2	55,9	51,1	51,6	49,4	50,3	*51,9	57,0	56,6

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,e Total	57,3	60,4	61,3	61,4	61,3	60,4	63,3	61,0	55,0	55,0	*57,5	62,7	62,8
LAeq,e Avión	47,9	52,7	55,3	54,8	54,0	53,5	48,2	50,3	48,2	47,5	*45,7	57,0	56,1

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,n Total	51,7	52,6	54,5	54,6	54,5	55,8	57,4	60,5	51,7	50,3	*54,1	60,0	59,4
LAeq,n Avión	37,4	39,5	44,0	43,1	44,5	44,2	39,8	41,6	37,5	39,3	*39,5	*48,2	47,7

Mayo 2021 – Mayo 2022

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC (disponibilidad de datos inferior al 70%). La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de marzo de 2022 debido a la verificación periódica del terminal y a ruido de fondo, y en el periodo noche de abril de 2022 por ruido de fondo.

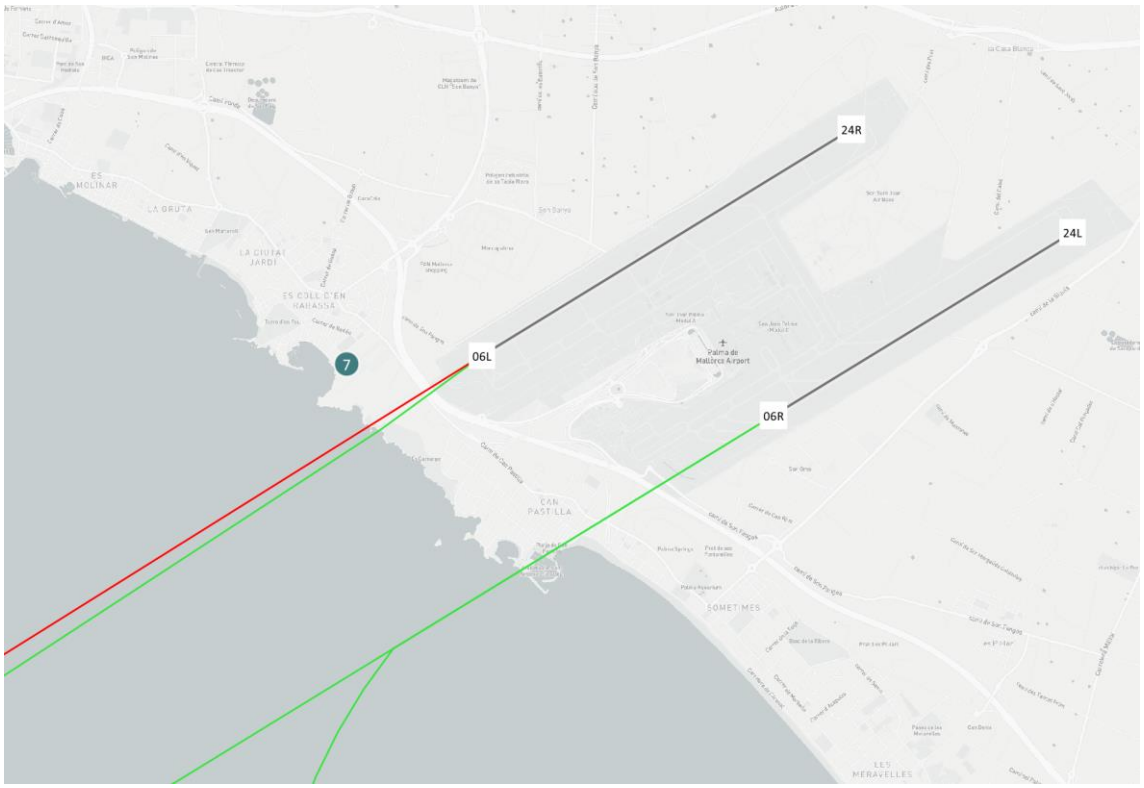
TMR 7: Coll d'en Rabassa

Este TMR está ubicado en la azotea del Hospital Sant Joan de Déu en la zona del Coll d'en Rabassa.

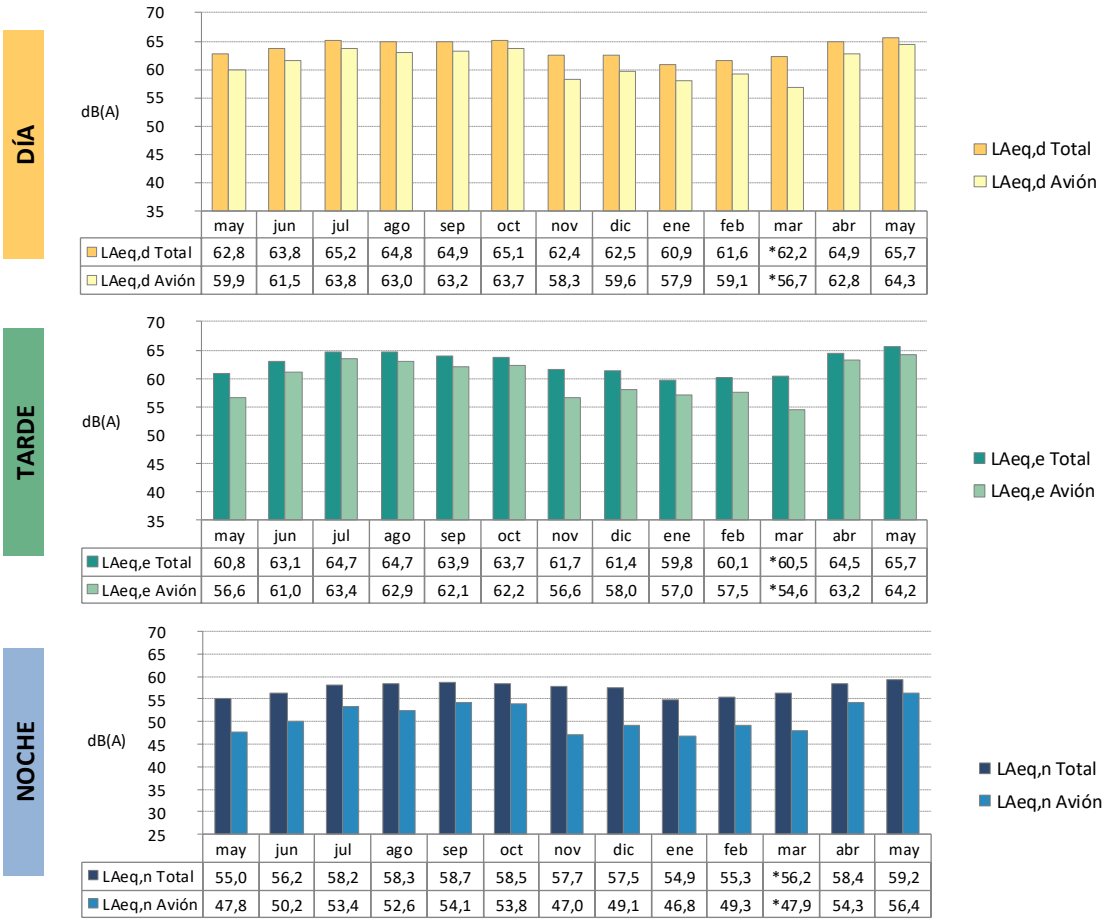
Está situado a una distancia de 1000 m de la cabecera 06L. Principalmente se ve afectado por los despegues en configuración preferente Oeste por cabecera 24R y por aterrizajes en configuración Este, cabecera 06L.

Por ubicarse muy próximo la pista de despegue preferente, este TMR registra un elevado número de operaciones aeronáuticas.

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales de despegue y aterrizaje más cercanas:



TMR 7: Coll d' en Rabassa



	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	62,8	63,8	65,2	64,8	64,9	65,1	62,4	62,5	60,9	61,6	*62,2	64,9	65,7
LAeq,d Avión	59,9	61,5	63,8	63,0	63,2	63,7	58,3	59,6	57,9	59,1	*56,7	62,8	64,3

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,e Total	60,8	63,1	64,7	64,7	63,9	63,7	61,7	61,4	59,8	60,1	*60,5	64,5	65,7
LAeq,e Avión	56,6	61,0	63,4	62,9	62,1	62,2	56,6	58,0	57,0	57,5	*54,6	63,2	64,2

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,n Total	55,0	56,2	58,2	58,3	58,7	58,5	57,7	57,5	54,9	55,3	*56,2	58,4	59,2
LAeq,n Avión	47,8	50,2	53,4	52,6	54,1	53,8	47,0	49,1	46,8	49,3	*47,9	54,3	56,4

Mayo 2021 – Mayo 2022

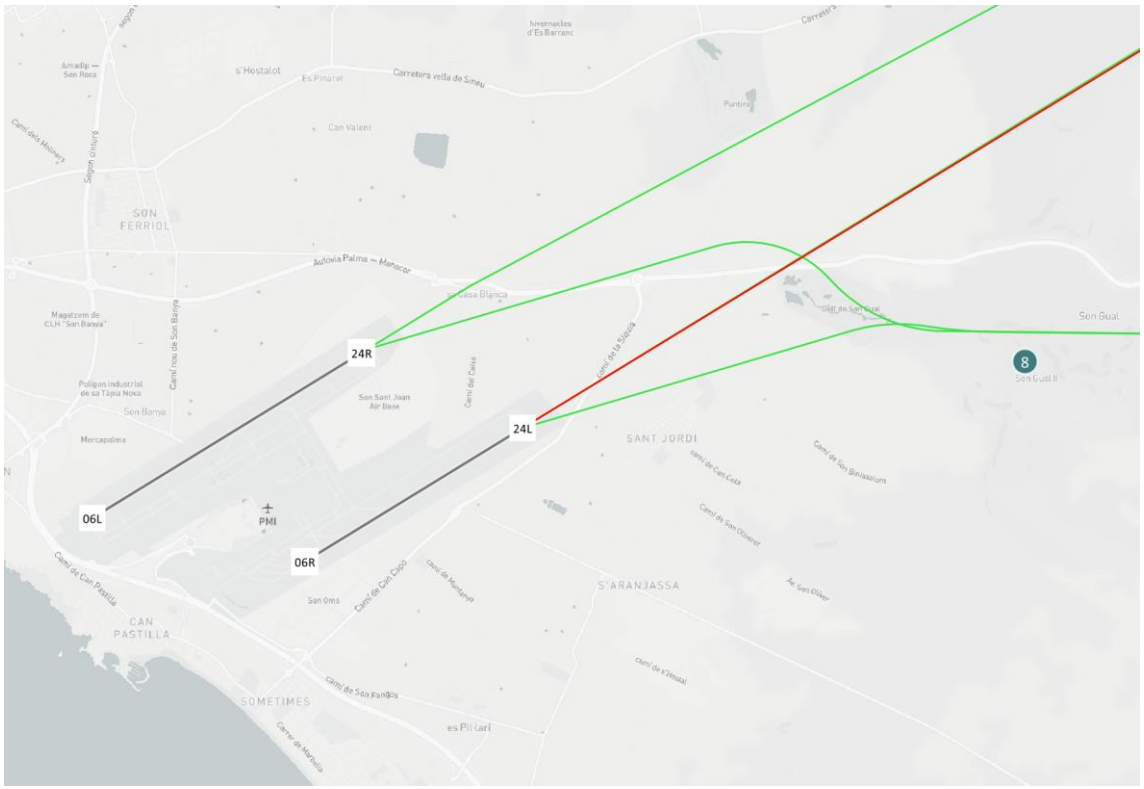
Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC (disponibilidad de datos inferior al 70%). La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de marzo de 2022 debido a la verificación periódica del terminal y a ruido de fondo.

TMR 8: Son Gual*

El TMR8 está actualmente está instalado en la Calle Vallgornera de Son Gual, en el municipio de Palma.

Por su localización, este terminal resulta afectado por despegues en configuración Este (cabeceras 06R y 06L), y en menor medida puede verse afectado por operaciones de aterrizaje en configuración Oeste (24L).

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales de despegue y aterrizaje más cercanas:



* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

TMR 8: Son Gual*



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	54,1	51,9	51,1	50,7	55,7	52,0	51,4	54,7	[1]57,7	57,3	57,8
LAeq,d Avión	[1]43,0	42,0	41,6	42,7	41,2	32,4	35,0	[1]38,6	[1]44,3	[1]48,6	46,0
LAeq,e Total	52,0	51,6	49,8	48,7	54,8	51,8	51,1	49,1	[1]50,1	53,4	55,8
LAeq,e Avión	[1]40,4	41,5	40,7	41,5	39,3	32,8	33,7	34,1	[1]38,9	[1]44,8	43,4
LAeq,n Total	47,6	45,2	44,8	43,4	48,6	57,7	42,3	41,9	[1]47,4	49,7	53,4
LAeq,n Avión	34,8	34,8	30,9	33,7	32,1	22,5	27,1	22,0	[1]29,8	[1]39,3	37,2

Julio 2021 – Mayo 2022

Se observa que los niveles L_{Aeq} Avión han disminuido en los tres periodos, esto es debido a un menor número de movimientos en configuración Este.

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 los periodos señalados por los siguientes motivos:

- En julio de 2021 en los periodos día y tarde debido a una incidencia técnica en la ubicación del terminal y ruido de fondo.
- En marzo de 2022 debido a la verificación periódica del terminal y a ruido de fondo.
- En el periodo día de febrero y en los tres periodos de abril de 2022 debido a ruido de fondo en la ubicación.

Este TMR se instaló en el mes de junio de 2021, por lo que no se disponen de datos de ruido anteriores a este periodo.

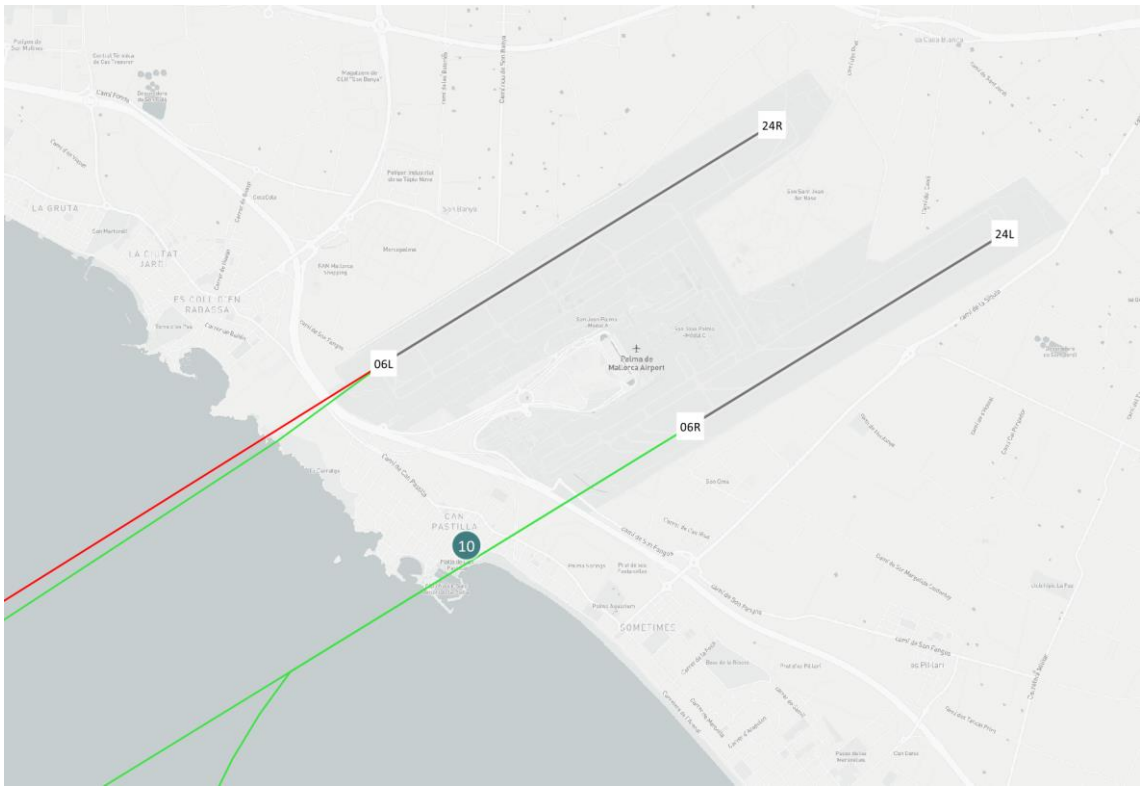
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

TMR 10: Can Pastilla – Portátil

El TMR10 es un terminal portátil. Actualmente está instalado en la Calle Ovidi de Can Pastilla, en el municipio de Palma.

Por su localización, este terminal resulta afectado por despegues en configuración Oeste (24R/24L) y en menor medida por operaciones aeronáuticas en configuración Este (06R / 06L).

El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales de despegue y aterrizaje más cercanas:



TMR 10: Can Pastilla - Portátil



	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,d Total	57,3	60,1	58,1	57,6	57,5	58,4	58,2	58,3	56,1	56,5	58,8	58,1	57,7
LAeq,d Avión	49,2	49,7	52,1	51,1	50,8	51,9	48,8	49,7	47,4	*48,4	*49,5	53,4	52,4

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,e Total	54,1	55,1	56,3	56,4	55,2	55,8	56,7	56,0	54,8	54,6	54,5	57,1	56,7
LAeq,e Avión	44,8	48,8	50,9	50,5	48,8	49,7	46,9	47,7	46,0	45,4	44,2	52,3	51,7

	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may
LAeq,n Total	48,5	50,1	51,1	50,6	50,7	51,5	51,5	52,4	50,5	50,9	50,9	51,9	51,9
LAeq,n Avión	36,1	37,0	42,4	39,0	40,6	40,9	36,1	40,3	34,4	36,8	36,8	43,8	44,2

Mayo 2021 – Mayo 2022

Se observa que el nivel L_{Aeq} Avión ha aumentado en el periodo noche, esto es debido al sobrevuelo a baja altura de operaciones de rescate.

Los datos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC (disponibilidad de datos inferior al 70%). La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de febrero de 2022 en el periodo día debido a la verificación periódica del terminal y a ruido de fondo, y en periodo día de marzo de 2022 debido a ruido de fondo.

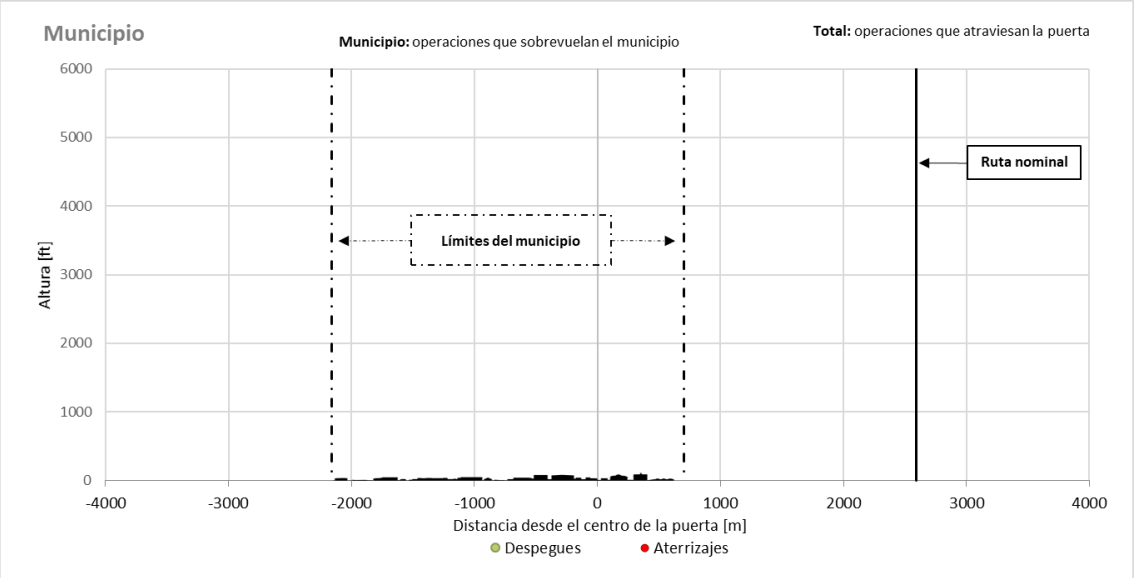
5. Análisis de dispersión vertical y horizontal de trayectorias*

Para facilitar el análisis de la dispersión vertical y horizontal que se puede estar registrando en las rutas definidas, se representan gráficamente las aeronaves que han atravesado un plano vertical (puerta) en el mes de referencia.

La información que se obtiene en estos gráficos es:

- La dispersión vertical de las trayectorias. En el eje de ordenadas se muestra la altura de paso de las aeronaves (ft).
- La dispersión horizontal de las trayectorias. El municipio queda representado entre las dos líneas negras de puntos verticales.
- En la parte superior se expresan los valores:
    - Total: número total de operaciones que han atravesado la puerta.
    - Municipio: número de operaciones que han atravesado el municipio.
- En los casos en que una ruta nominal queda en las proximidades del municipio, se ha representado como una línea negra vertical.

En el siguiente gráfico se pueden comprobar cada uno de los elementos mencionados anteriormente:

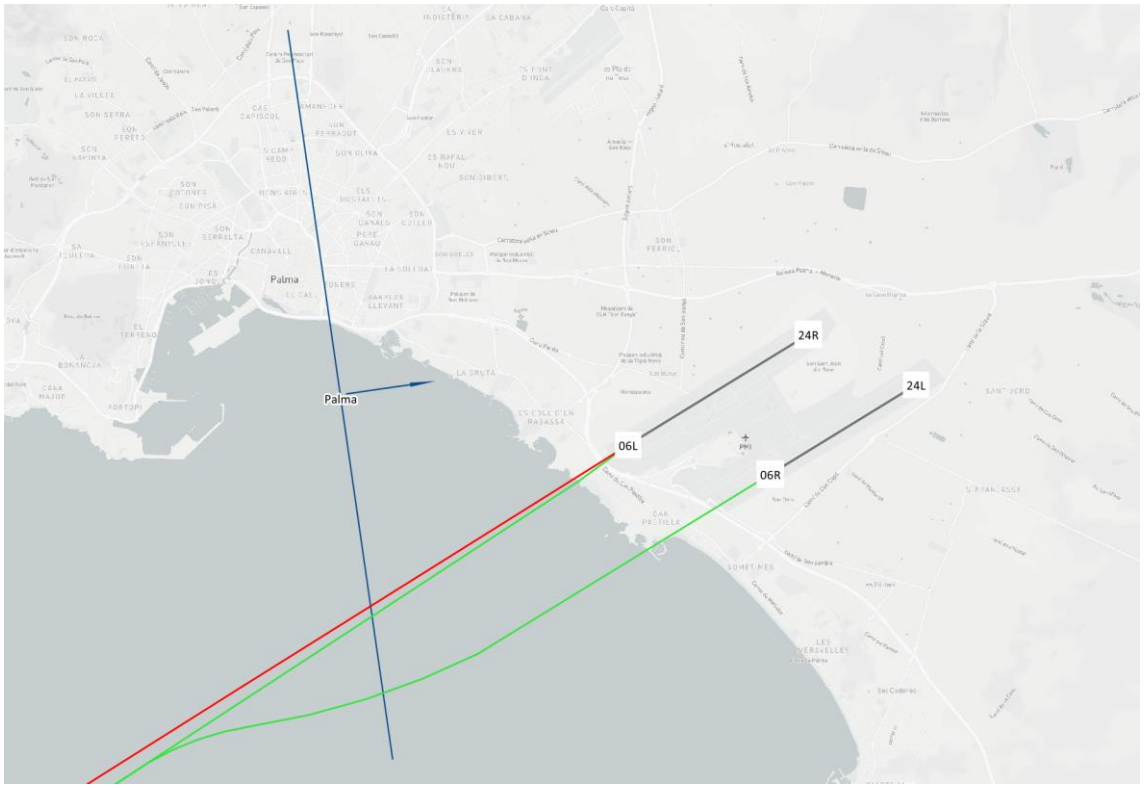


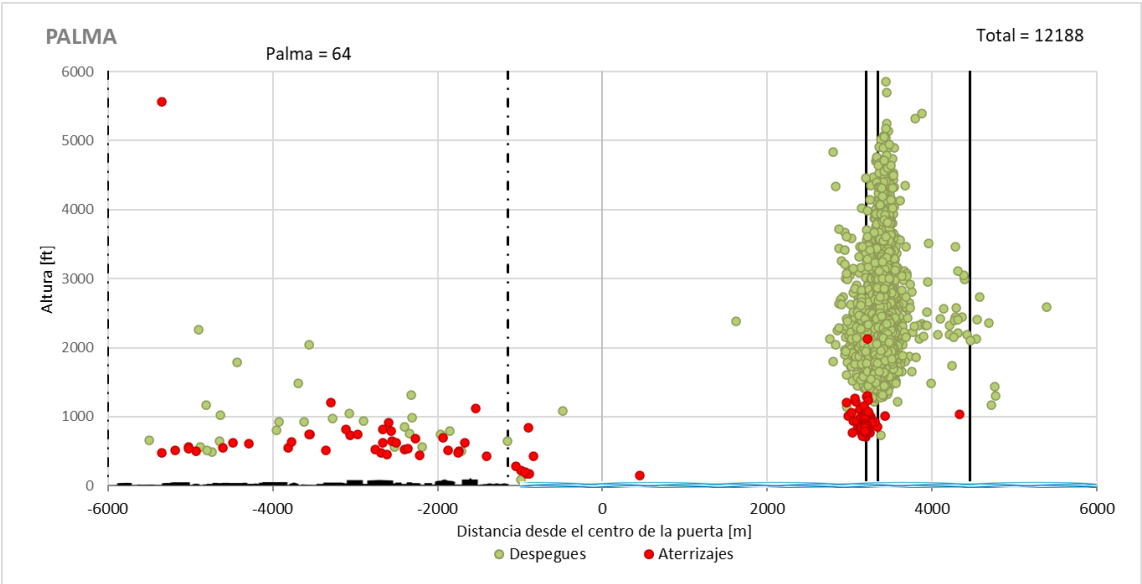
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

A continuación, se muestra la dispersión vertical y horizontal registrada durante el mes bajo estudio en los siguientes municipios:

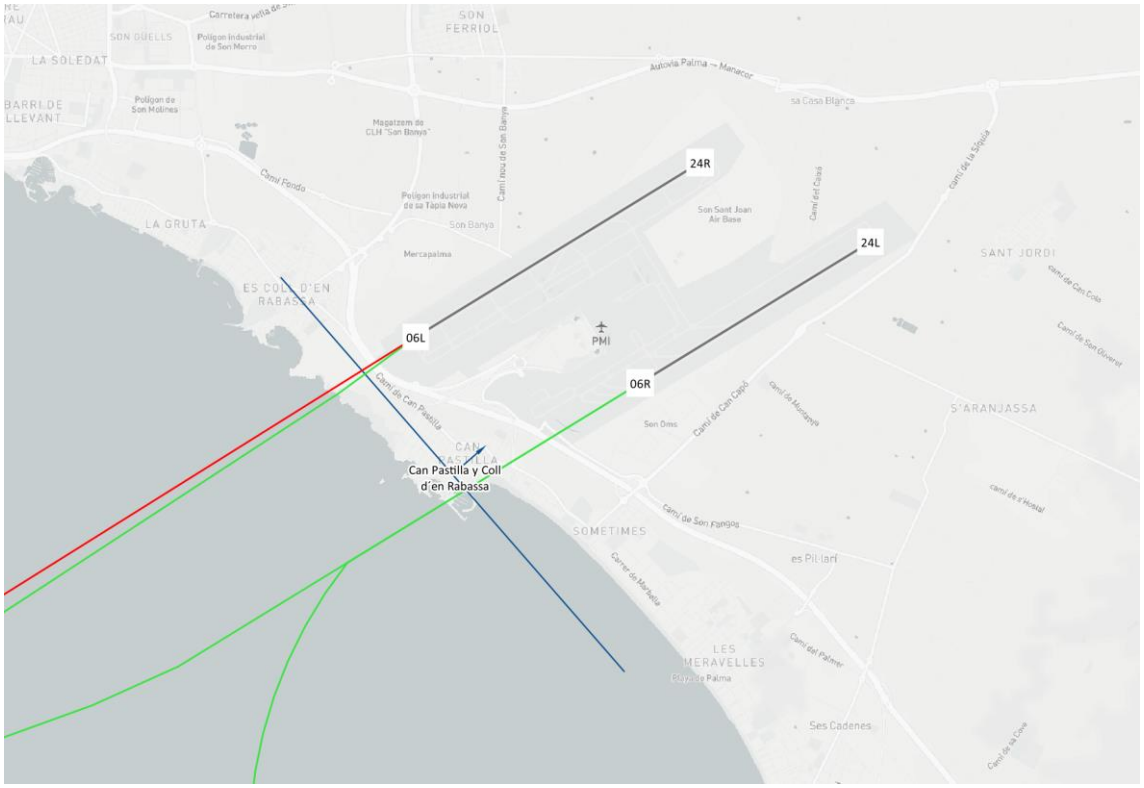
MUNICIPIO
Palma
Can Pastilla y Coll d´en Rabassa
Sant Jordi
Son Gual
Algaida
Santa Eugènia
Pòrtol
Llucmajor y Porreres

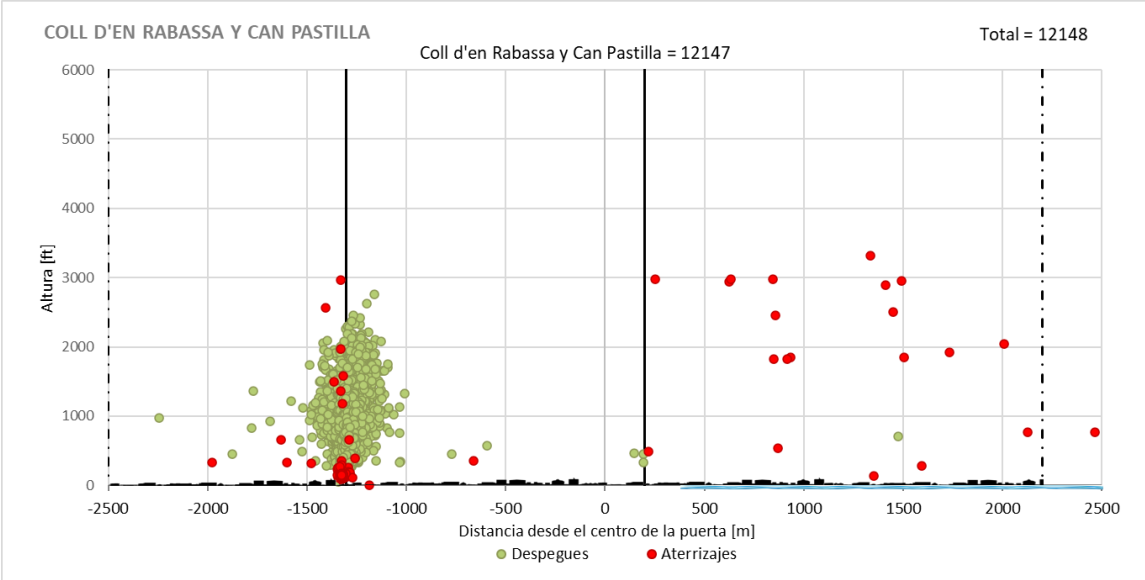
5.1. Palma


Palma
Palma
24R
24L
06L
06R

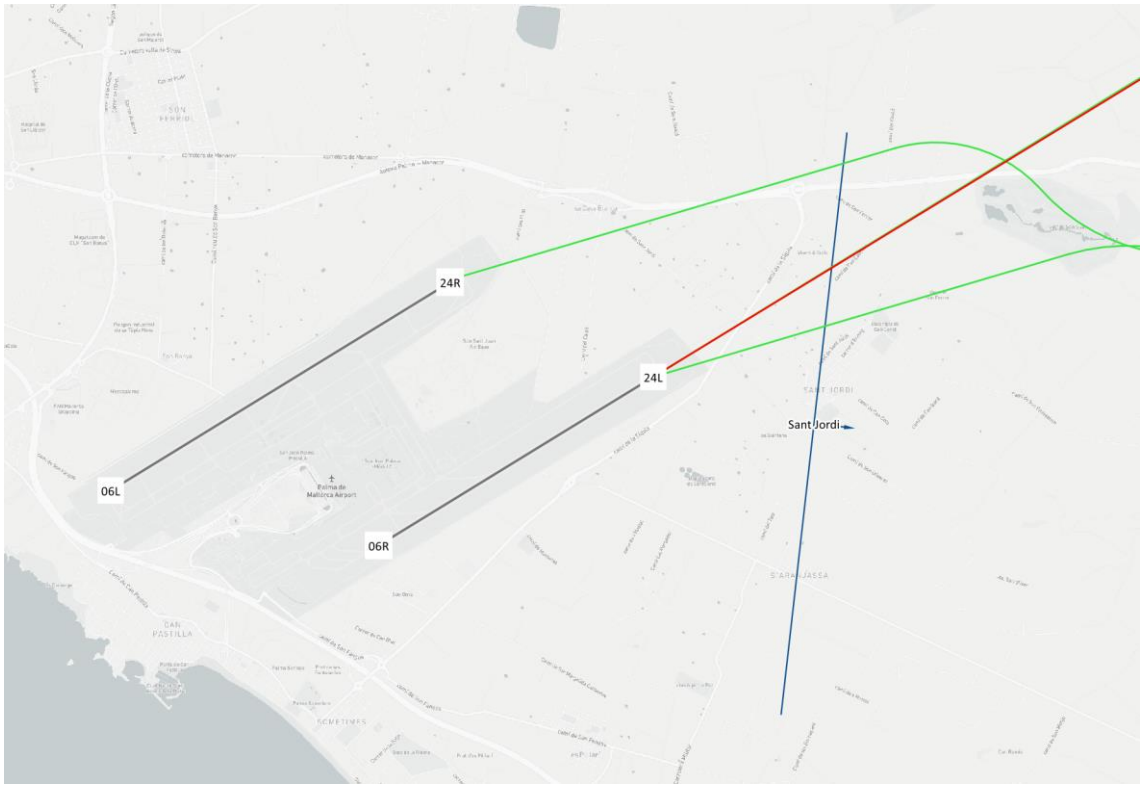

PALMA
Palma = 64
Total = 12188
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
Altura [ft]
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
Distancia desde el centro de la puerta [m]
Despegues
Aterrizajes

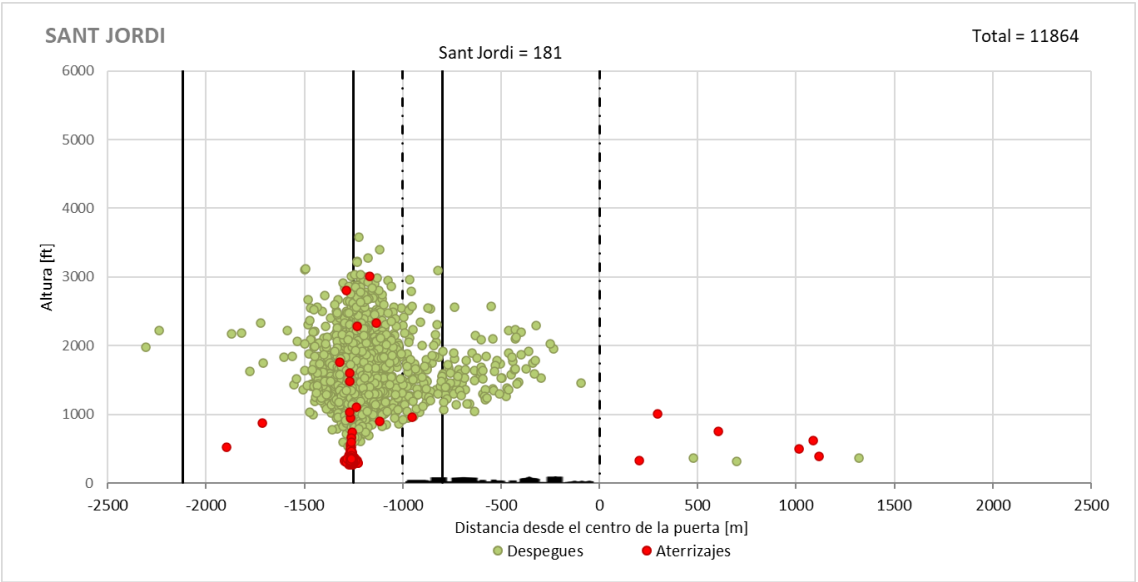
5.2. Coll d'en Rabassa y Can Pastilla





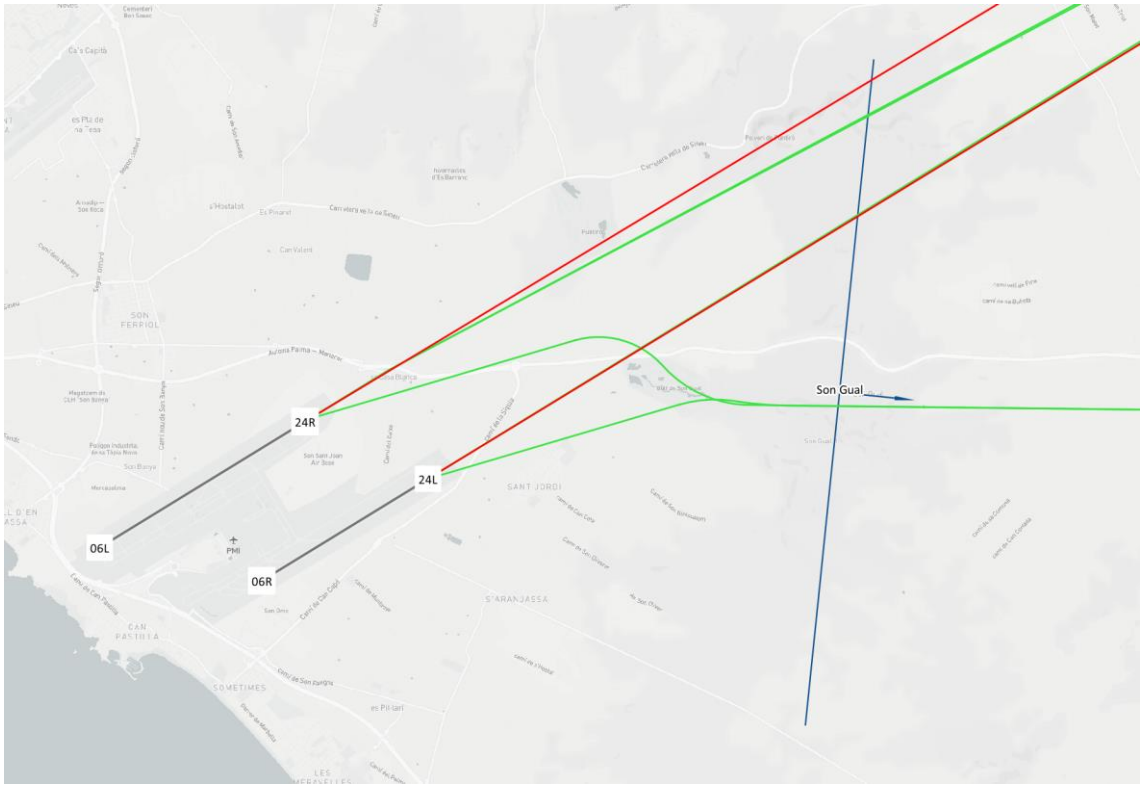
5.3. Sant Jordi

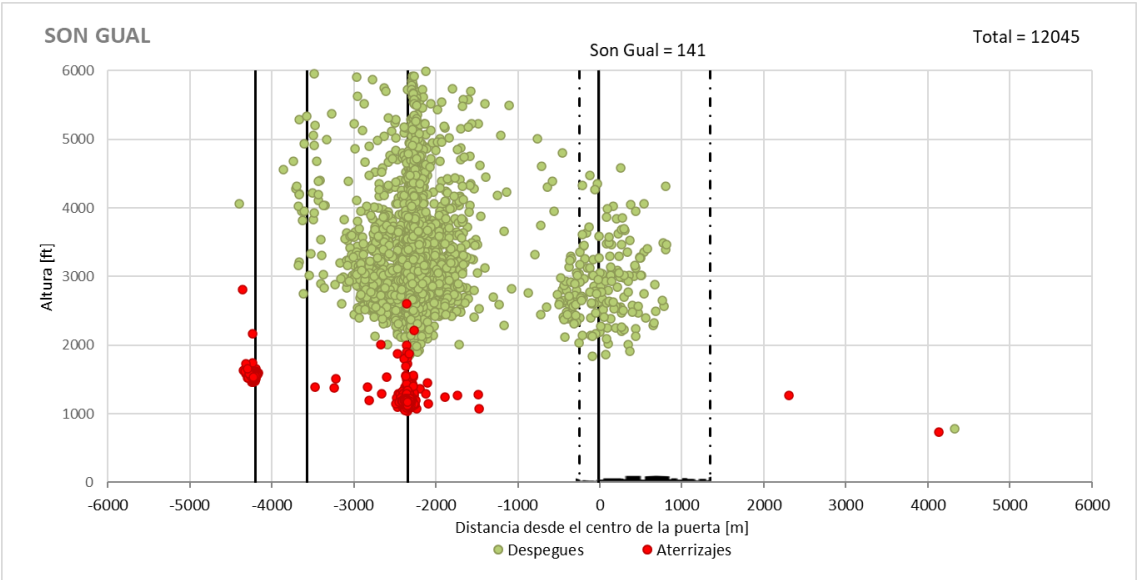




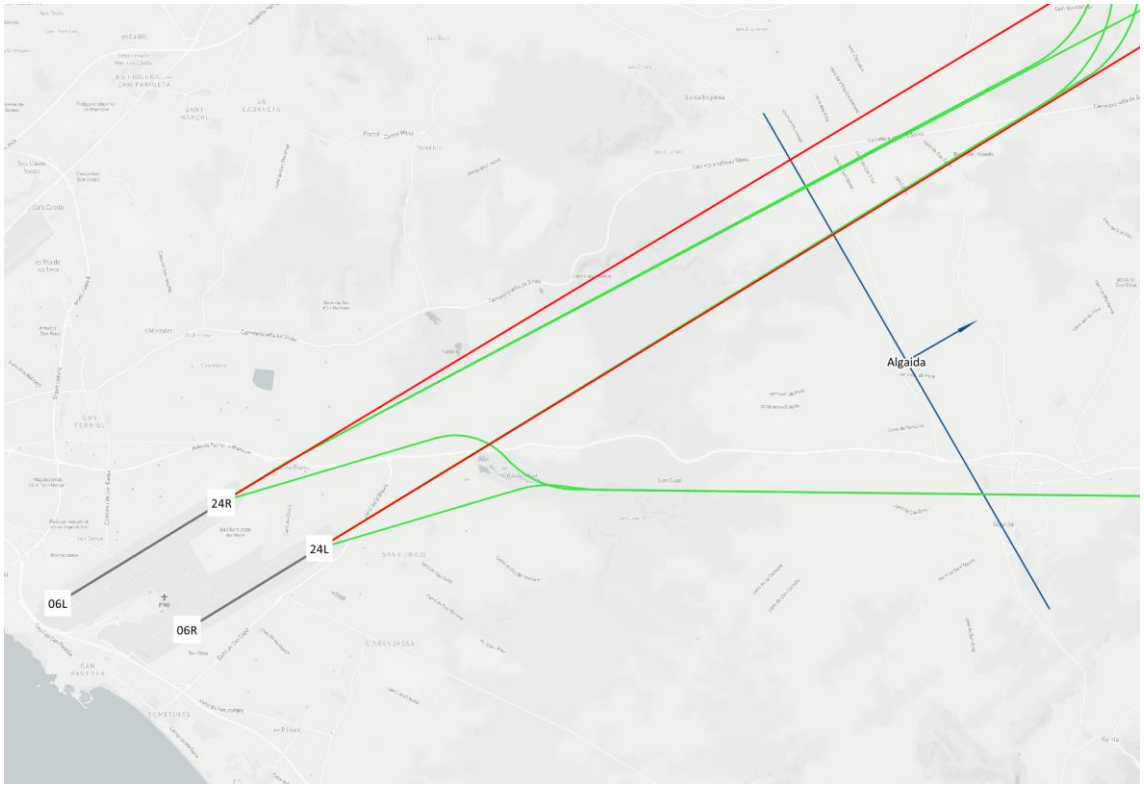
La dispersión obtenida en el área de Coll d'en Rabassa, Can Pastilla y Sant Jordi debe interpretarse teniendo en cuenta que, debido a la precisión del radar a baja altura las trayectorias pueden presentar datos espurios en su representación.

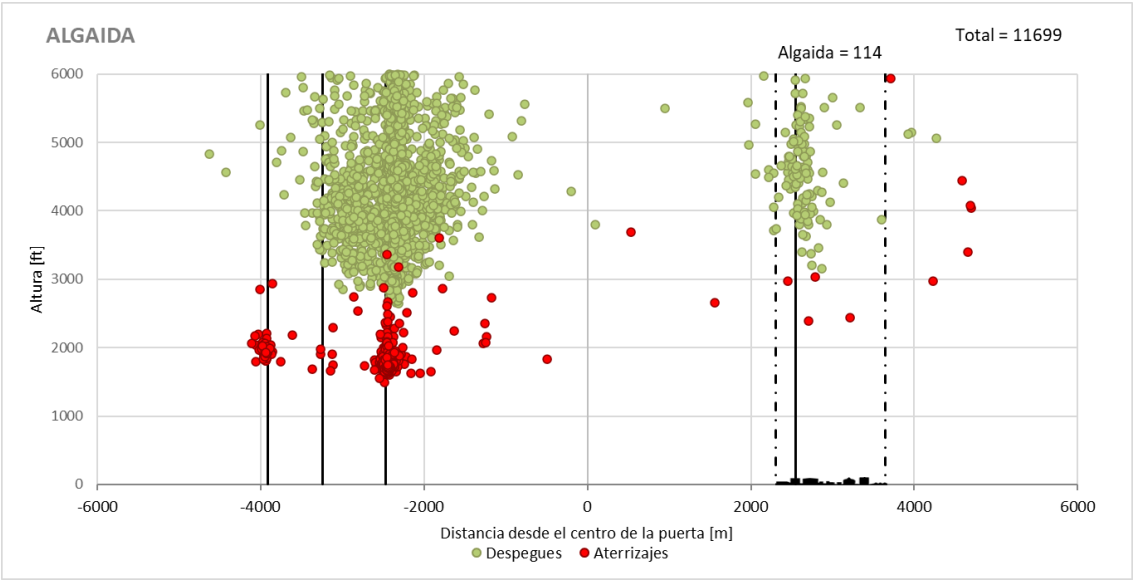
5.4. Son Gual


Son Gual
24R
24L
06L
06R
PMI
SON FERRIOL
SANT JORDI
S'ARANJASSA
CAN PASTILLA
SOMETIMES

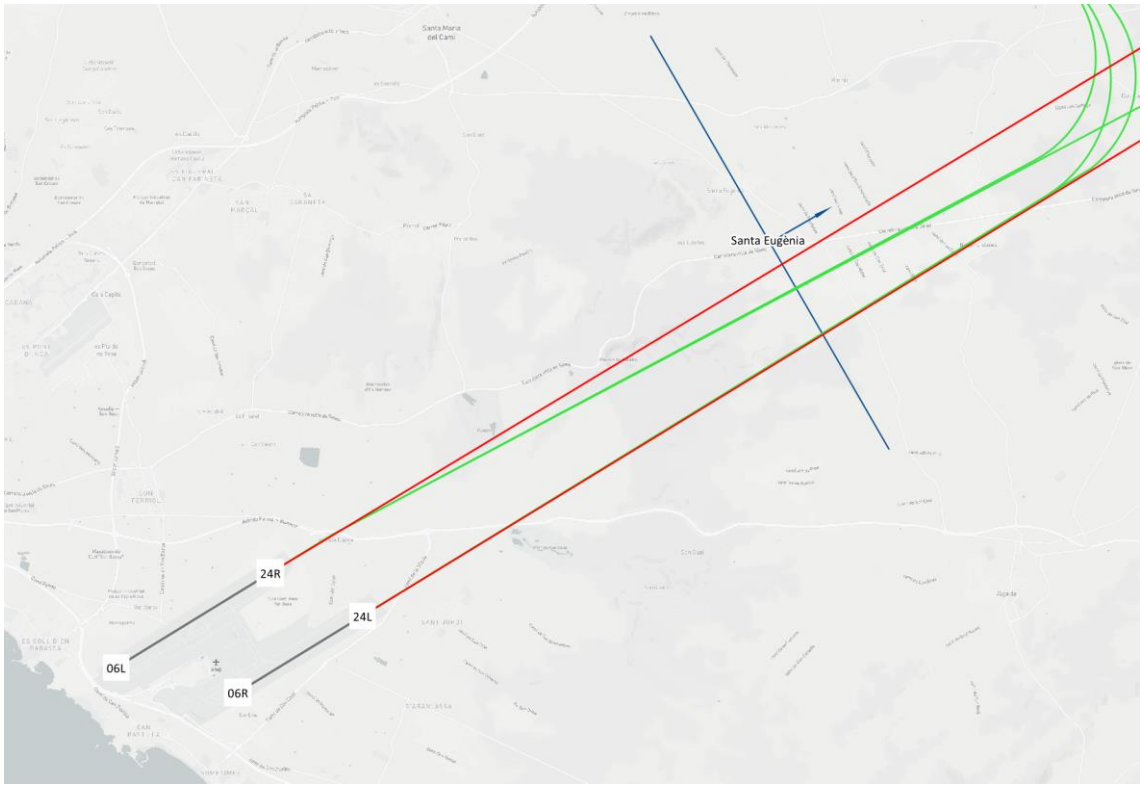

SON GUAL
Total = 12045
Son Gual = 141
Altura [ft]
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
-6000
-5000
-4000
-3000
-2000
-1000
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
Distancia desde el centro de la puerta [m]
Despegues
Aterrizajes

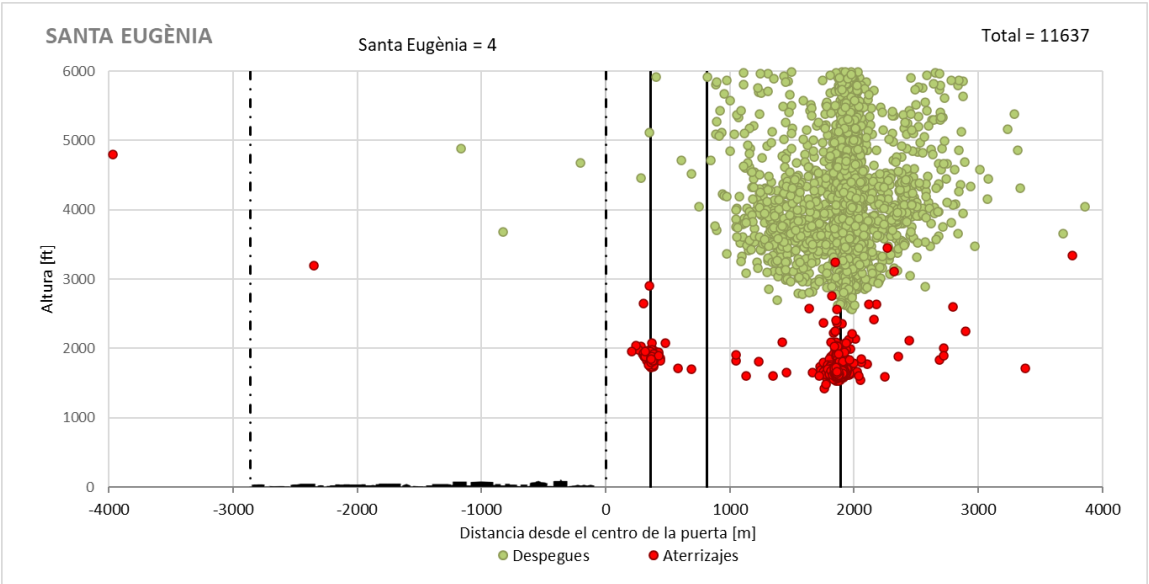
5.5. Algaida


Algaida
24R
24L
06L
06R

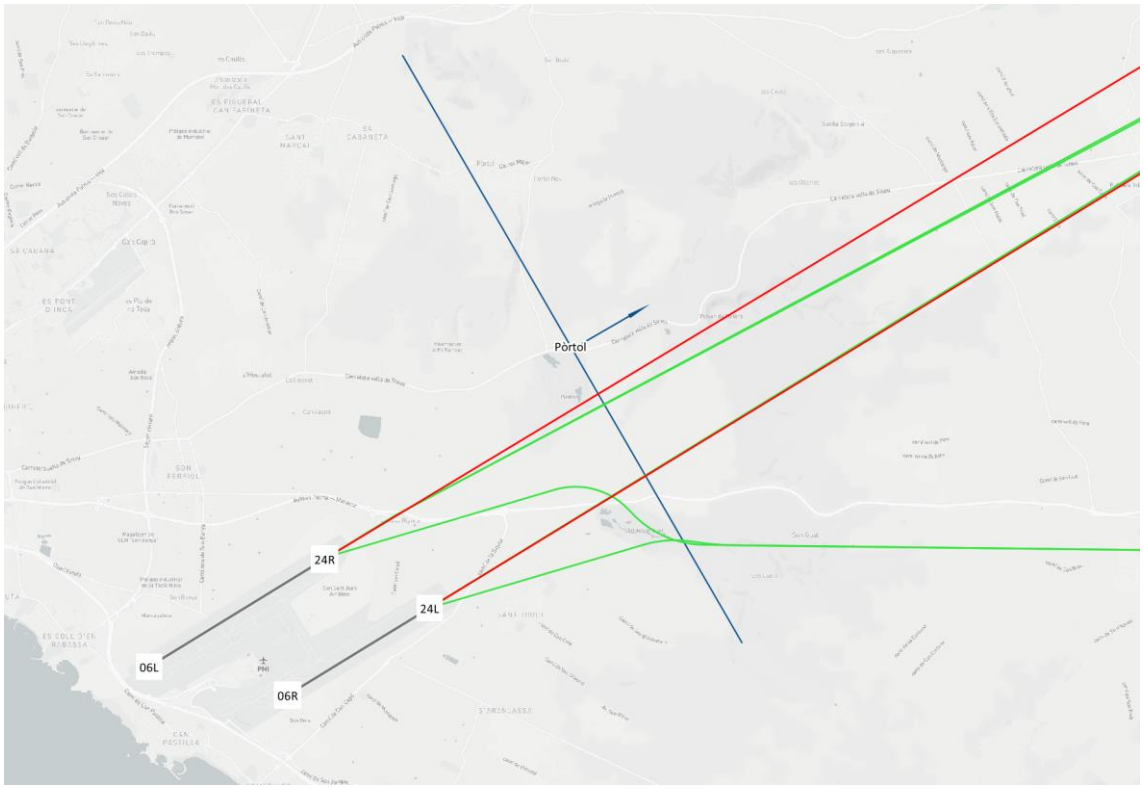

ALGAIDA
Total = 11699
Algaida = 114
Altura [ft]
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
-6000
-4000
-2000
0
2000
4000
6000
Distancia desde el centro de la puerta [m]
Despegues
Aterrizajes

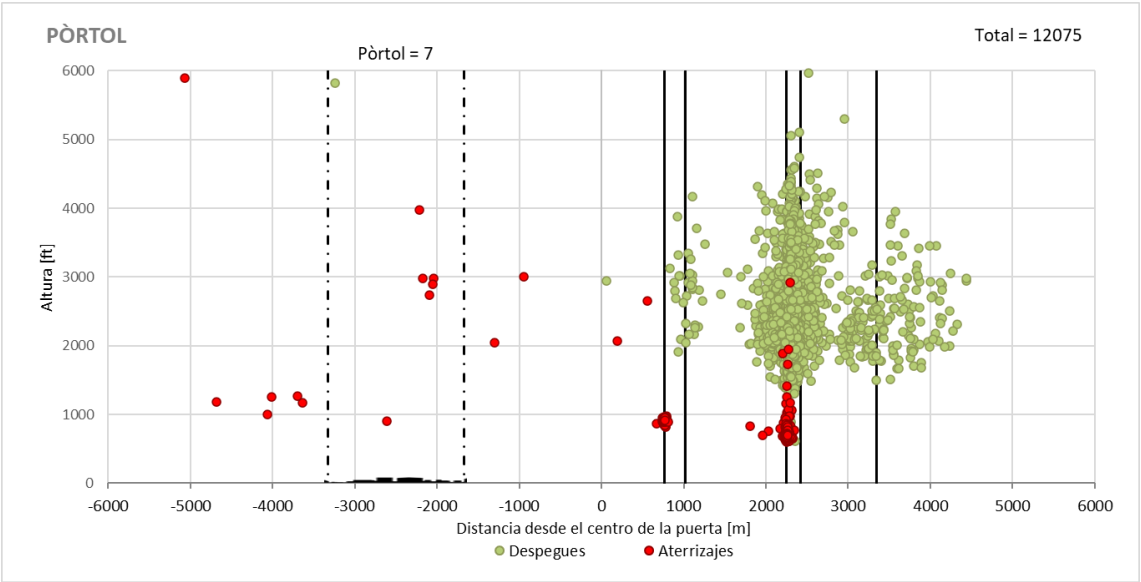
5.6. Santa Eugènia



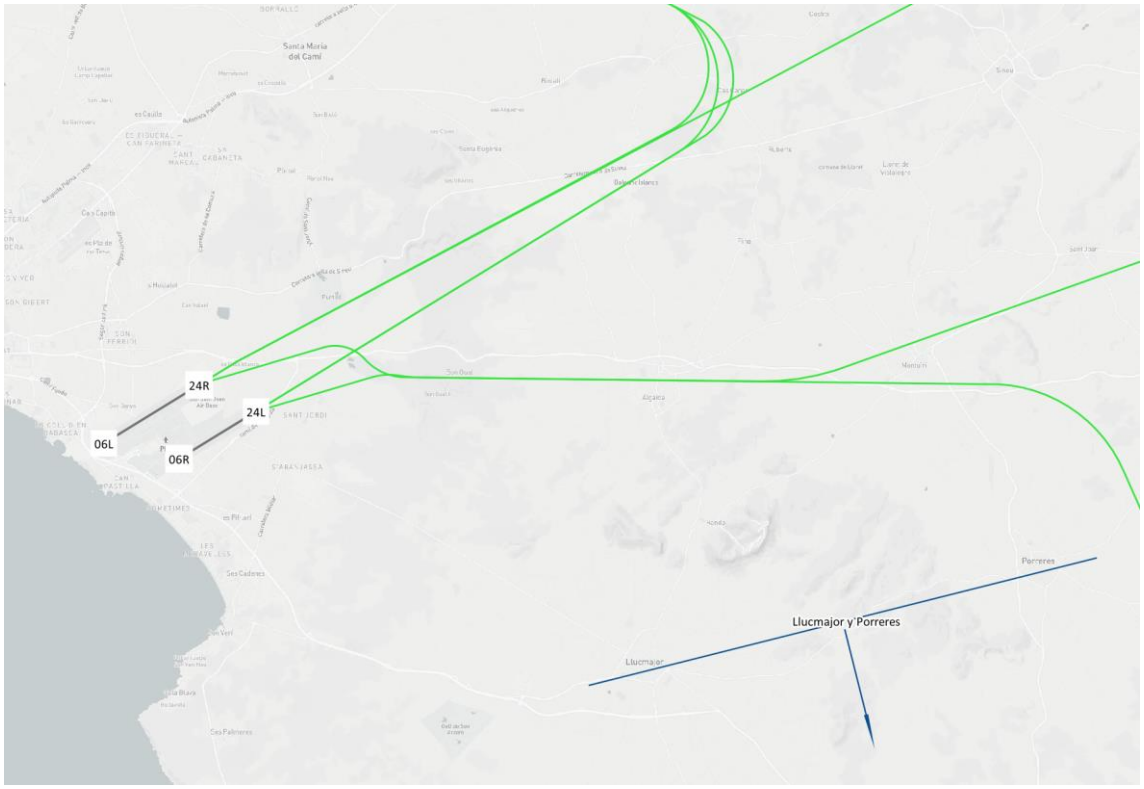


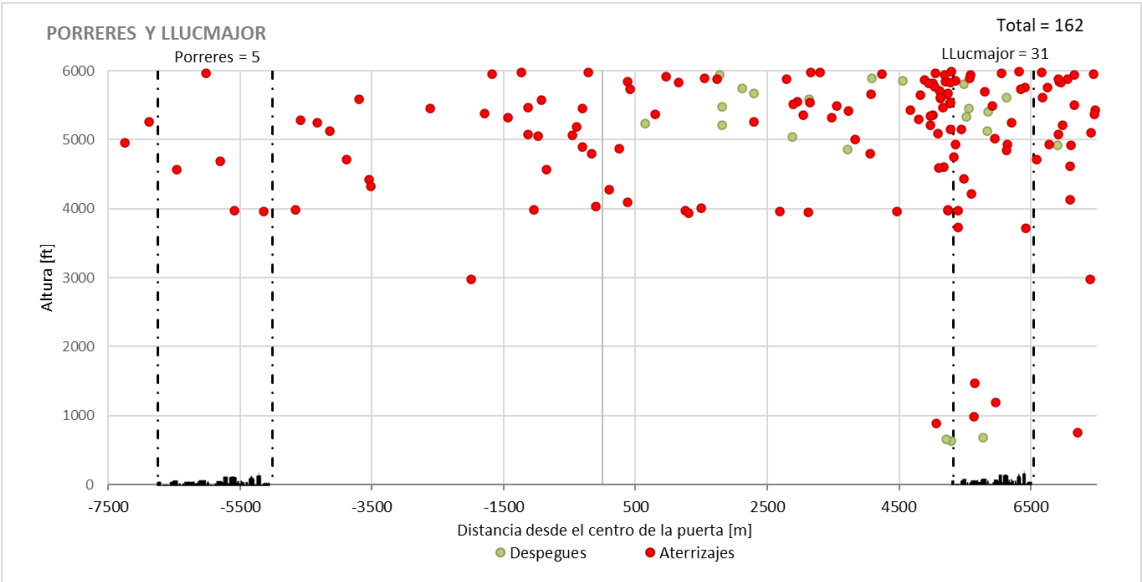
5.7. Pòrtol


Pòrtol
24R
24L
06L
06R


PÒRTOL
Total = 12075
Pòrtol = 7
Altura [ft]
6000
5000
4000
3000
2000
1000
0
-6000
-5000
-4000
-3000
-2000
-1000
0
1000
2000
3000
4000
5000
6000
Distancia desde el centro de la puerta [m]
Despegues
Aterrizajes

5.8. Llucmajor y Porreres





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 en el período de 12 horas, comprendido entre las 07:00 y 19:00 horas (hora local).

$L_{Aeq,e}$ Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período de 4 horas, comprendido entre las 19:00 y 23:00 horas (hora local).

$L_{Aeq,n}$ Nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, determinado en el período de 8 horas, comprendido entre las 23:00 y 07:00 horas (hora local) y asignado al día al que pertenece la hora 23:00 h.

Realizado por:	*Revisado por:*
	
Carmen Gómez Jorge Responsable de Aeropuerto – Laboratorio EVS-M	María Jesús Ballesteros Garrido Director Técnico – 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, 8 de junio de 2022.


envirosuite