envirosuite

INFORME MENSUAL DE RUIDO

Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat

JULIO 2022

Código ref. EVS_9617_BCN_02A_07_2022_Vs1

Expediente: DPM 96/17

ENAC
ENSAYO
ISO 17025
Nº1311 / 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* 5
4. Análisis de las emisiones acústicas 9
5. Análisis de dispersión vertical y horizontal de trayectorias* 24
Anejo A 31

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 Josep Tarradellas Barcelona – El Prat (SIRBCN).
- 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 Josep Tarradellas Barcelona – El Prat" (SIRBCN).

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

2. Informe ejecutivo

Operatividad	Durante el pasado mes de julio se ha operado el 68,2% de las aeronaves en configuración Oeste frente a un 26,7% en la configuración Este. El resto de los movimientos hasta el 100% han operado en configuraciones mixtas o de escaso registro numérico, sumando un 5,1% en conjunto. Del 14 de marzo 2020 al 9 de junio 2021 se aplica el Plan de Contingencia Operativa contra el COVID-19 que establece el uso de configuraciones de pistas cruzadas o única en función de: - Configuraciones preferentes diurnas: ENR y WRS (en función del viento). - Configuraciones alternativas diurnas: WLL / ELL. - Configuraciones preferentes nocturnas: ENR / WLL. Del 10 de junio 2021 al 30 de junio 2021 se aplica el Plan de recuperación de pericia de los controladores acordado con AESA que establece forzar el uso de configuración WRL de 09:00 – 19:00 h LT de lunes a viernes. En condiciones de viento del Este no se utilizaría la configuración ELR, sino la ENR. Desde el 1 de julio 2021 tiene lugar el cese paulatino del Plan de Contingencia Operativa contra el COVID-19. - Configuraciones diurnas: WRL (preferente) / ELR. - Configuraciones nocturnas: ENR (preferente) / WLL. Se realiza un análisis por cabeceras, distinguiendo aterrizajes y despegues, tanto en el periodo diurno como en el periodo nocturno, y un análisis de las configuraciones tanto en número de operaciones aeronáuticas como en tiempo de uso. Debido a la variación del norte magnético, el pasado 24 de marzo de 2022 se modifica el nombre de las pistas 25R/07L y 25L/07R, pasando a ser 24R/06L y 24L/06R respectivamente.
Mediciones acústicas	Durante el mes de Julio tienen lugar las fiestas del Mar, que, durante algunas noches, se celebra en las playas y centros neurálgicos de las poblaciones, con el constante lanzamiento de petardos y fuegos artificiales. Por ello, en los TMR cuya localización es cercana a la playa o a zonas de elevada actividad comunitaria se registraron niveles L_{Aeq} Total superiores a lo habitual, incrementando consecuentemente el nivel L_{Aeq} Total mensual en estos TMR. En el TMR 42 se produce un aumento notable en el nivel L_{Aeq} Total del periodo tarde debido al lanzamiento de disparos para ahuyentar aves.
Incidencias	Durante el mes de julio de 2022 no ocurrieron incidencias en el SIRBCN.

3. Resumen de configuración y usos de pista*

Dado que el LAeq Avión registrado 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 Josep Tarradellas Barcelona – El Prat.

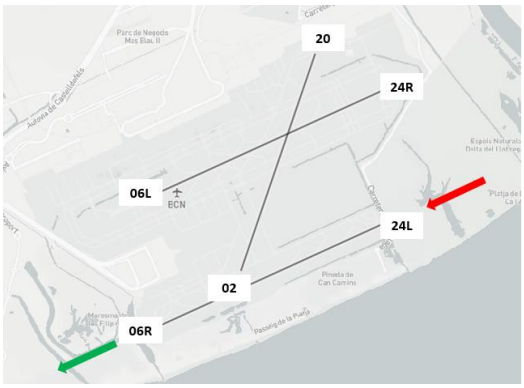
El Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat cuenta con dos pistas paralelas, 24R/06L y 24L/06R, y una pista cruzada, 02/20. El aeropuerto dispone de una configuración preferente de pistas definida con el propósito de minimizar la afección acústica sobre el entorno. Esta configuración preferente es la oeste WRL en periodo diurno y la noreste ENR en periodo nocturno.

Esquema de las pistas del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat:

- Periodo diurno

WRL (preferente)	ELR

- Periodo nocturno

ENR (preferente)	WLL
	

* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

Desde la perspectiva de la estadística tiempo de uso de las distintas configuraciones de pista se manejan los siguientes datos:

	Tiempo de uso					
jul-22	ELR	ENR	ENL	WLL	WRL	Configuración Principal
Tiempo de uso [horas]	88	201	14	16	383	702
%	11,8	27,0	1,9	2,2	51,5	94,4
	Configuración Este 40,7%			Configuración Oeste 53,6%		

Horas totales	Configuraciones Mixtas / Resto
744	42
	5,6%

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

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:

	Número de movimientos					
jul-22	ELR	ENR	ENL	WLL	WRL	Configuración Principal
Número de movimientos	4447	3029	73	261	19009	26819
%	15,7	10,7	0,3	0,9	67,3	94,9
	Configuración Este 26,7%			Configuración Oeste 68,2%		

Movimientos Totales	Configuraciones Mixtas / Resto
28248	1429
	5,1%

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

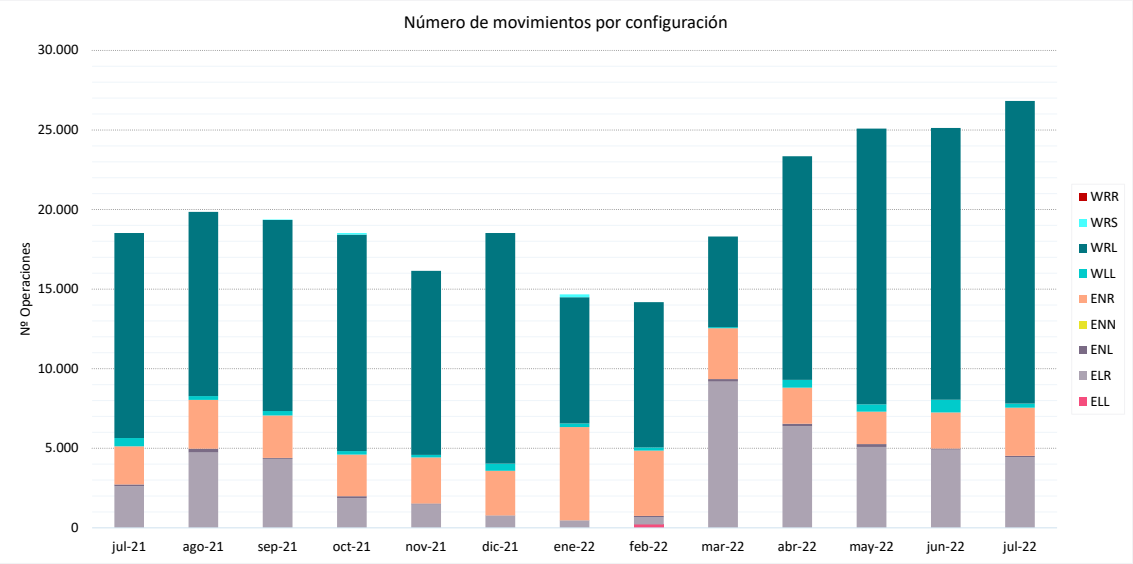
A continuación, se muestra el número de operaciones por tipo de operación y cabecera de pista. Se hace distinción, a su vez, entre los periodos día y noche:

jul-22	02		06L		06R		20		24L		24R	
	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D	A	D
Diurno	28	0	2441	26	0	2581	0	0	4	10053	9404	89
Nocturno	1986	0	8	36	2	1254	0	0	242	83	4	3

Movimientos totales diurnos	24626
Movimientos totales nocturnos	3618

Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

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

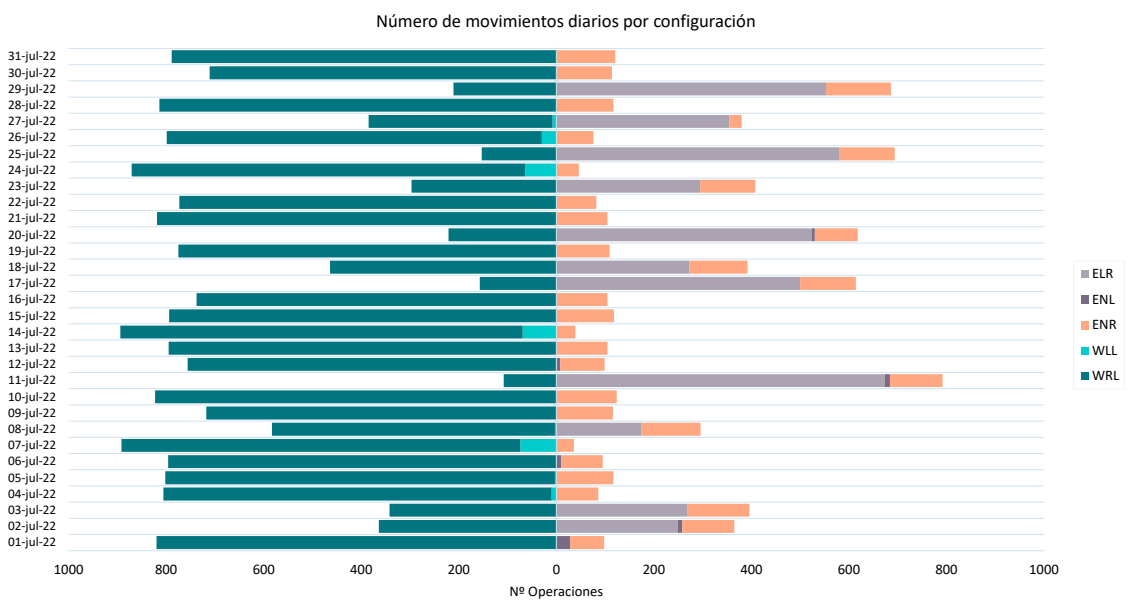


Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

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

- La configuración WRL ha sido la más utilizada desde julio 2021 hasta julio de 2022, excepto en el mes de marzo de 2022 que la más utilizada fue la ELR.
- En el periodo nocturno, la configuración ENR ha sido la más utilizada desde julio 2021 hasta julio 2022.
- Se registra un aumento en el número de operaciones a partir del mes de abril 2022.

Con objeto de analizar la distribución diaria de las operaciones por configuración, se presenta su evolución gráfica:



Fuente de datos: ANOMS 9.8.4

Respecto a su evaluación diaria, se pueden citar los siguientes aspectos:

- Predominio de la configuración WRL.
- Uso moderado de la configuración ELR.
- Uso intensivo de la configuración ENR en periodo nocturno.
- Uso puntual de la configuración WLL y ENL.

4. Análisis de las emisiones acústicas

El SIRBCN 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
El Prat de Llobregat	21	Colegio Jaume Balmes
Viladecans	40	Camping Ballena Alegre
	42	Parque Agrario
Gavà	8	Centro Social Gavà-Mar
	41	Colegio Bon Soleil
Castelldefels	9	Baliza Exterior
	10	Escuela Edumar
	12	Ayuntamiento de Castelldefels

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. Los datos diarios de los diferentes periodos se publican en la Web de Aena: www.aena.es en el apartado de Mediciones acústicas del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat.

- 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

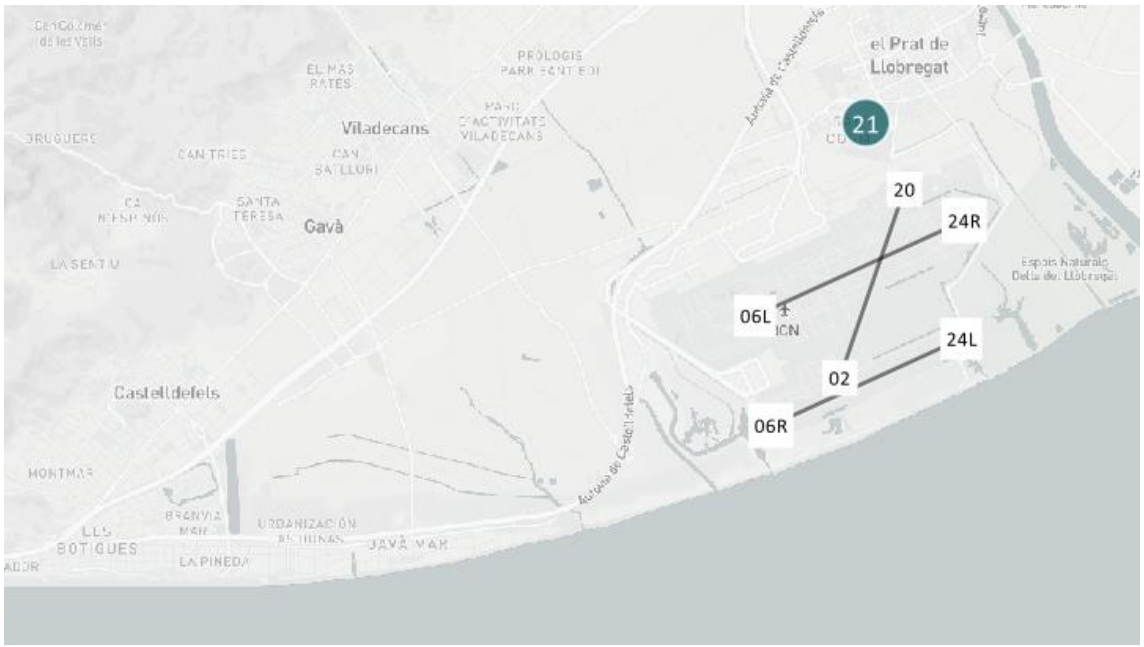
El número de sucesos correlacionados se corresponde con el número de eventos acústicos que el TMR ha asociado a operaciones aeronáuticas locales, y, por tanto, el utilizado para el cálculo de L_{Aeq} Avión mensual. En la siguiente tabla se resume el número de eventos correlacionados en cada TMR en este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

TMR	LOCALIZACIÓN	SUCESOS CORRELACIONADOS
8	Centro Social Gavà-Mar	675
9	Baliza Exterior	2486
10	Escuela Edumar	937
12	Ayuntamiento de Castelldefels	52
21	Colegio Jaume Balmes	343
40	Camping Ballena Alegre	8995
41	Colegio Bon Soleil	2401
42	Parque Agrario	3218

El Prat de Llobregat

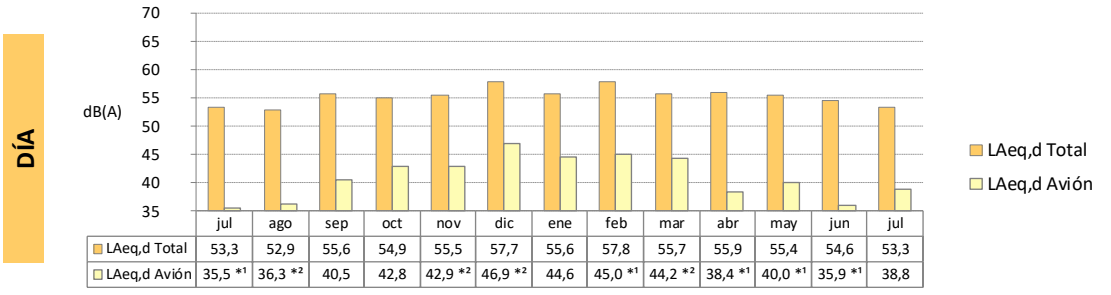
Debe tenerse en cuenta la ubicación del TMR instalado en este municipio respecto al resto de TMR de la red dado que, aunque ninguna de las operativas sobrevuela directamente el casco urbano, éste está muy próximo a la infraestructura aeroportuaria. Este hecho implica que en el TMR 21 Colegio Jaume Balmes los niveles de ruido avión serán más bajos que los debidos a sobrevuelos directos.

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

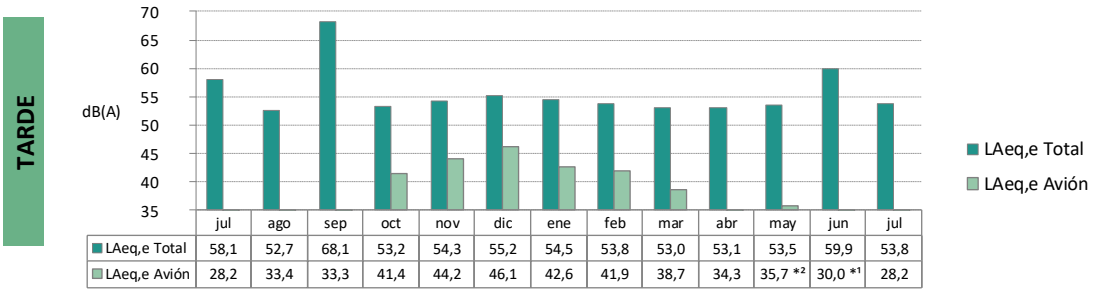


TMR 21: Colegio Jaume Balmes

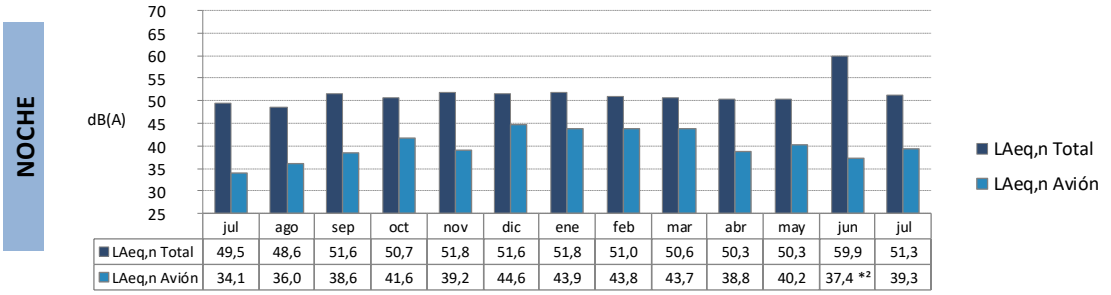
Este TMR se localiza en un área residencial próxima a la infraestructura aeroportuaria, a una distancia aproximada de 1 km de la cabecera 20.



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	53,3	52,9	55,6	54,9	55,5	57,7	55,6	57,8	55,7	55,9	55,4	54,6	53,3
LAeq,d Avión	35,5 *1	36,3 *2	40,5	42,8	42,9 *2	46,9 *2	44,6	45,0 *1	44,2 *2	38,4 *1	40,0 *1	35,9 *1	38,8



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	58,1	52,7	68,1	53,2	54,3	55,2	54,5	53,8	53,0	53,1	53,5	59,9	53,8
LAeq,e Avión	28,2	33,4	33,3	41,4	44,2	46,1	42,6	41,9	38,7	34,3	35,7 *2	30,0 *1	28,2



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	49,5	48,6	51,6	50,7	51,8	51,6	51,8	51,0	50,6	50,3	50,3	59,9	51,3
LAeq,n Avión	34,1	36,0	38,6	41,6	39,2	44,6	43,9	43,8	43,7	38,8	40,2	37,4 *2	39,3

Julio 2021 – Julio 2022

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 julio de 2021 y en los meses de febrero, abril, mayo y junio de 2022 debido a ruido de fondo.

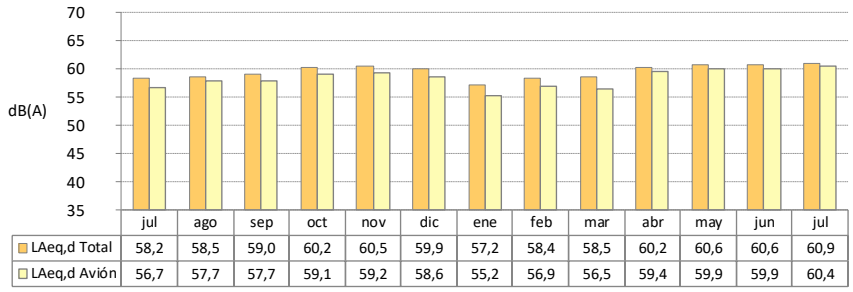
Viladecans

Viladecans
Cavà
el Prat de Llobregat
Castelldefels
20
24R
06L
24L
02
06R
42
40

TMR 40: Camping Ballena Alegre

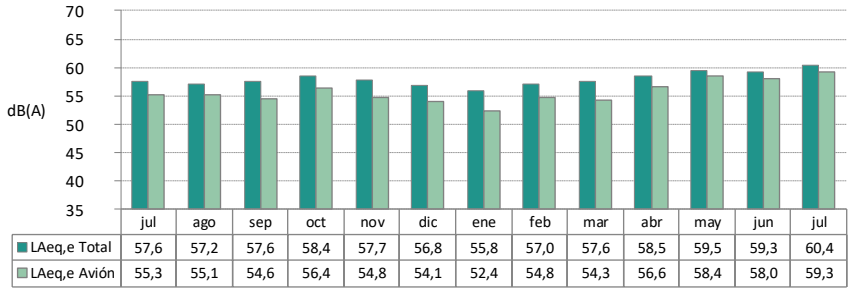
Este TMR se sitúa a 2,5 km de la cabecera 06R en dirección suroeste. Se localiza en las instalaciones del antiguo camping La Ballena Alegre del municipio de Viladecans, en un entorno agrario, a menos de 1 km de las residencias del barrio de Gavà-Mar más cercanas al aeropuerto.

DÍA



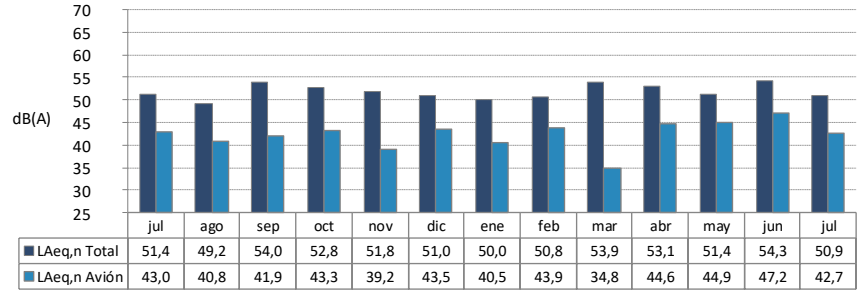
	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	58,2	58,5	59,0	60,2	60,5	59,9	57,2	58,4	58,5	60,2	60,6	60,6	60,9
LAeq,d Avión	56,7	57,7	57,7	59,1	59,2	58,6	55,2	56,9	56,5	59,4	59,9	59,9	60,4

TARDE



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

NOCHE



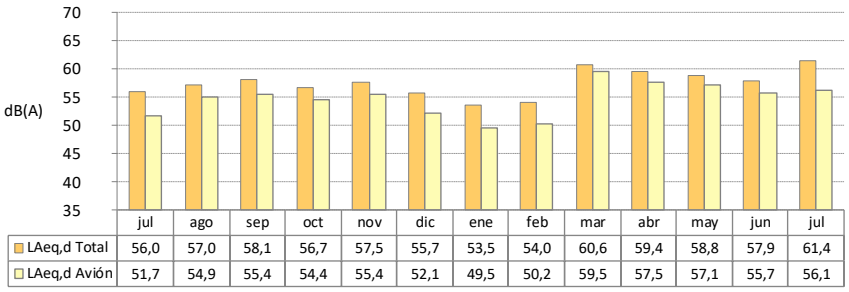
	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	51,4	49,2	54,0	52,8	51,8	51,0	50,0	50,8	53,9	53,1	51,4	54,3	50,9
LAeq,n Avión	43,0	40,8	41,9	43,3	39,2	43,5	40,5	43,9	34,8	44,6	44,9	47,2	42,7

Julio 2021 – Julio 2022

TMR 42: Parque Agrario

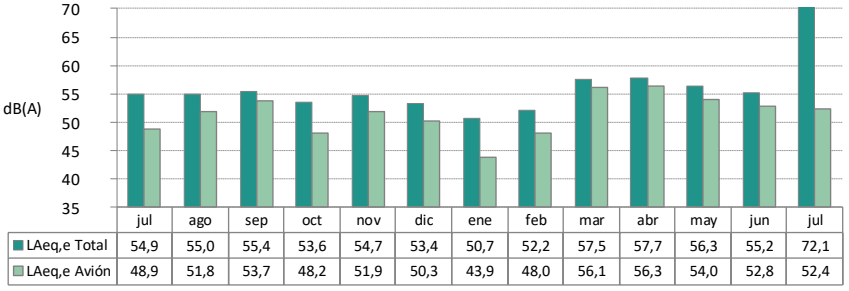
Este TMR está situado a 2,4 km de la cabecera 06L (del umbral desplazado) en dirección suroeste. Está ubicado en las instalaciones de la Universidad Politécnica de Catalunya dedicadas a investigaciones agrarias.

DÍA



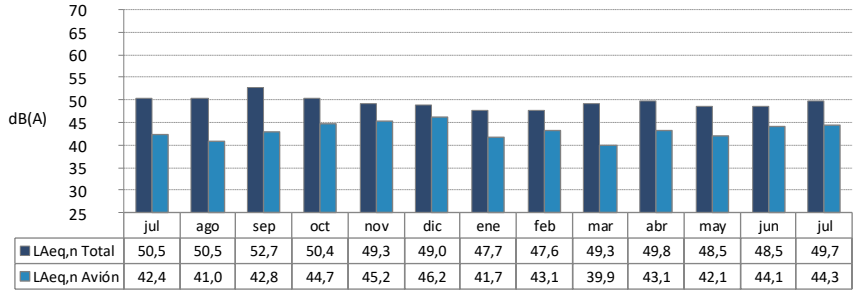
	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	56,0	57,0	58,1	56,7	57,5	55,7	53,5	54,0	60,6	59,4	58,8	57,9	61,4
LAeq,d Avión	51,7	54,9	55,4	54,4	55,4	52,1	49,5	50,2	59,5	57,5	57,1	55,7	56,1

TARDE



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	54,9	55,0	55,4	53,6	54,7	53,4	50,7	52,2	57,5	57,7	56,3	55,2	72,1
LAeq,e Avión	48,9	51,8	53,7	48,2	51,9	50,3	43,9	48,0	56,1	56,3	54,0	52,8	52,4

NOCHE



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	50,5	50,5	52,7	50,4	49,3	49,0	47,7	47,6	49,3	49,8	48,5	48,5	49,7
LAeq,n Avión	42,4	41,0	42,8	44,7	45,2	46,2	41,7	43,1	39,9	43,1	42,1	44,1	44,3

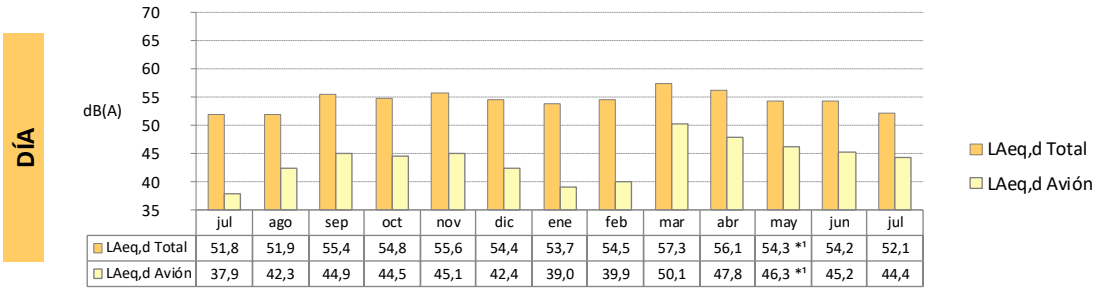
Julio 2021 – Julio 2022

Gavà

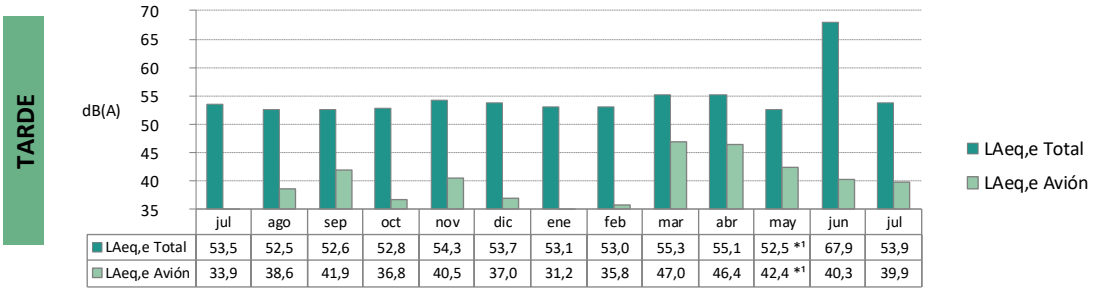
Los registros de medida de los dos TMR de este municipio, se relacionan con la mayor o menor utilización de las configuraciones del Este, cuyos aterrizajes por la pista 06L son el tipo de operación con mayor repercusión acústica en esta área.

TMR 8: Centro Social Gavà-Mar

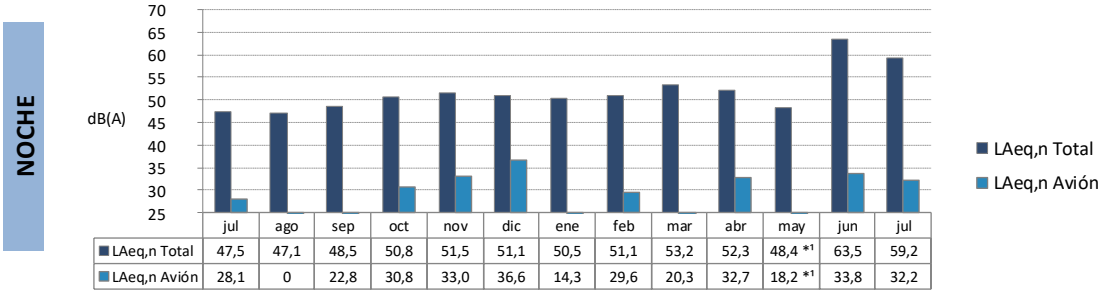
Este TMR se encuentra en línea de prolongación del eje de la tercera pista 06R-24L, y a una distancia aproximada de 5 km de las cabeceras de pista 06L y 06R. Se localiza en el barrio marítimo de Gavà, denominado "Gavà-Mar".



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	51,8	51,9	55,4	54,8	55,6	54,4	53,7	54,5	57,3	56,1	54,3 *1	54,2	52,1
LAeq,d Avión	37,9	42,3	44,9	44,5	45,1	42,4	39,0	39,9	50,1	47,8	46,3 *1	45,2	44,4



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	53,5	52,5	52,6	52,8	54,3	53,7	53,1	53,0	55,3	55,1	52,5 *1	67,9	53,9
LAeq,e Avión	33,9	38,6	41,9	36,8	40,5	37,0	31,2	35,8	47,0	46,4	42,4 *1	40,3	39,9



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	47,5	47,1	48,5	50,8	51,5	51,1	50,5	51,1	53,2	52,3	48,4 *1	63,5	59,2
LAeq,n Avión	28,1	0	22,8	30,8	33,0	36,6	14,3	29,6	20,3	32,7	18,2 *1	33,8	32,2

Julio 2021 – Julio 2022

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

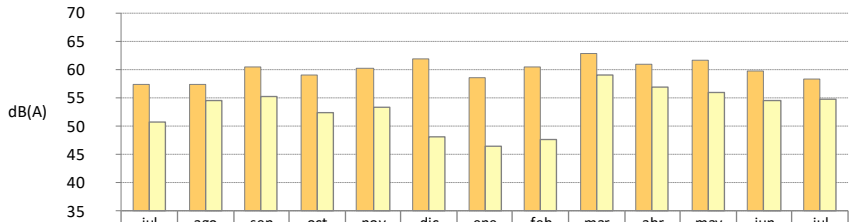
Los datos marcados con [1] han sido calculados con una disponibilidad de datos inferior al 70%.

La disponibilidad de datos es inferior al 70% en el mes de mayo 2022 debido a una incidencia.

TMR 41: Colegio Bon Soleil

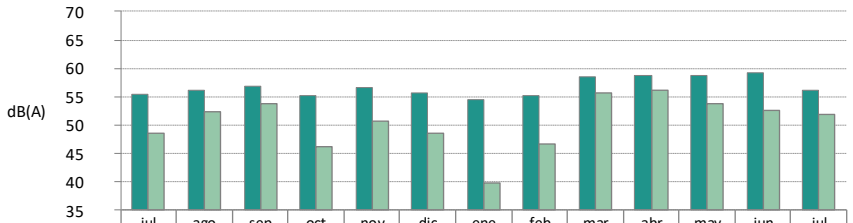
Este TMR se ubica a 6 km de la cabecera 06L del Aeropuerto Josep Tarradellas Barcelona – El Prat, hacia el suroeste de la instalación aeroportuaria, ubicado en un colegio.

DÍA



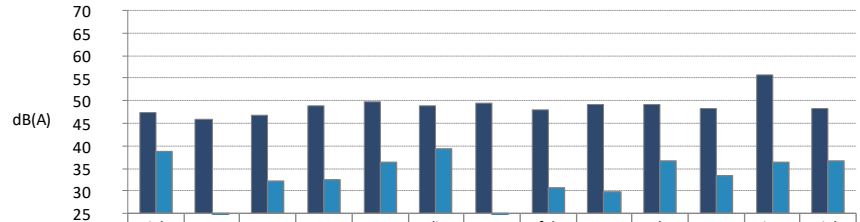
	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	57,3	57,4	60,4	59,1	60,3	61,8	58,6	60,4	62,8	60,9	61,7	59,8	58,2
LAeq,d Avión	50,8	54,6	55,1	52,4	53,4	48,2	46,5	47,7	59,1	56,9	55,8	54,6	54,7

TARDE



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	55,4	56,1	56,9	55,1	56,7	55,6	54,5	55,2	58,6	58,7	58,8	59,3	56,1
LAeq,e Avión	48,7	52,3	53,7	46,1	50,6	48,7	39,9	46,8	55,6	56,2	53,7	52,6	51,9

NOCHE

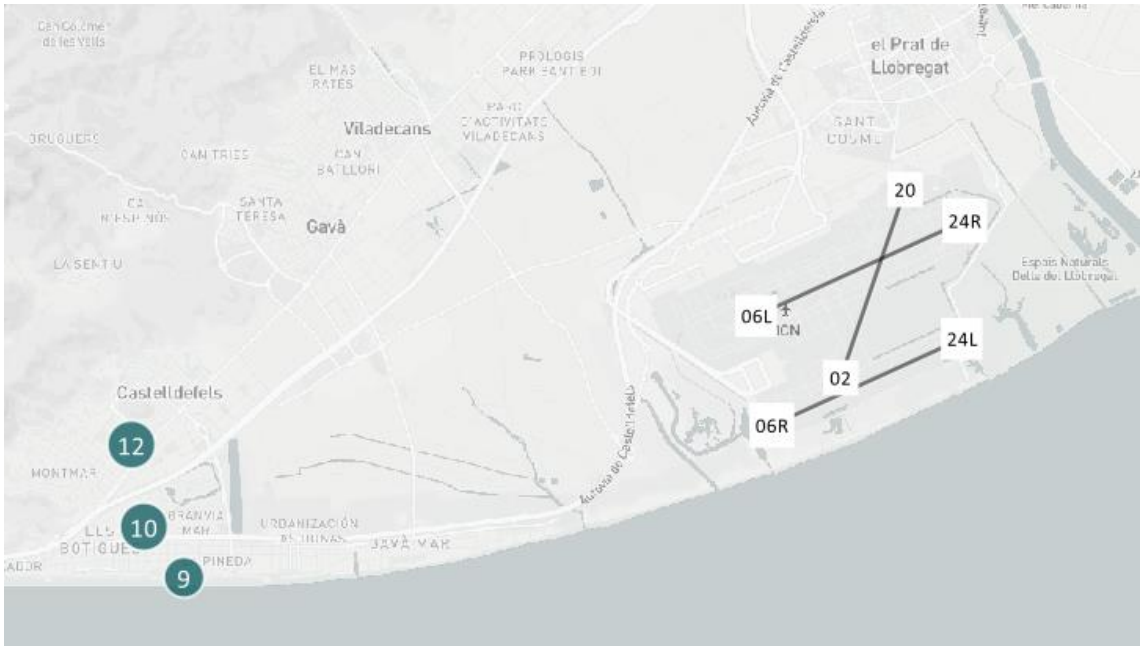


	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	47,3	46,0	46,8	48,8	49,9	48,9	49,5	48,1	49,1	49,1	48,2	55,7	48,2
LAeq,n Avión	38,8	0	32,3	32,5	36,5	39,4	0	30,6	29,7	36,8	33,3	36,3	36,6

Julio 2021 – Julio 2022

Castelldefels

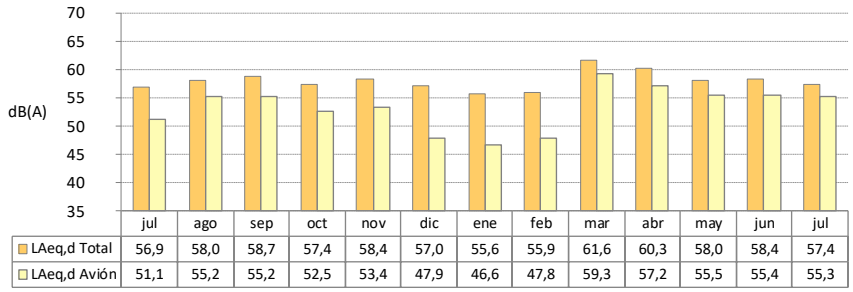
De los tres TMR instalados en este municipio, el que registra mayores niveles de ruido avión es el TMR 9 debido a su ubicación en la Baliza Exterior. En el resto, la afectación es menor, sobre todo en el TMR 12, Ayuntamiento de Castelldefels, por encontrarse más lejos de las trayectorias de aterrizajes 06L y de los despegues 24R.



TMR 9: Baliza Exterior

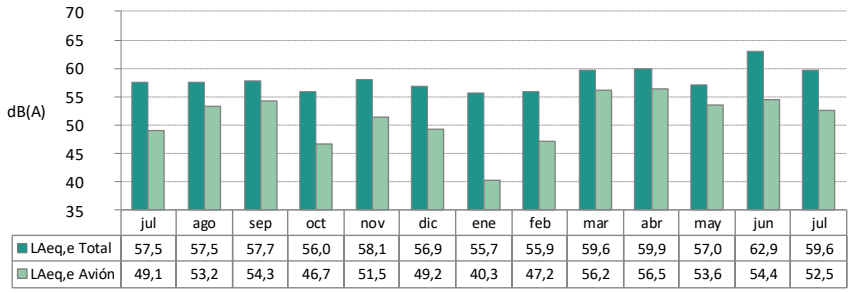
Este TMR se encuentra en la Baliza exterior (junto al paseo marítimo), punto de paso para los aterrizajes por la pista 06L. Dista en torno a 7,5 km de la cabecera de la pista citada.

DÍA



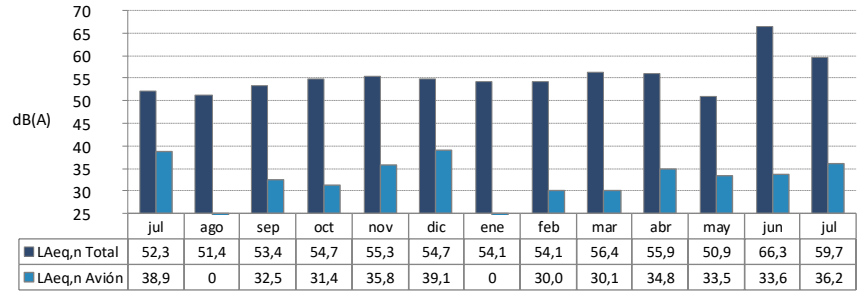
	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	56,9	58,0	58,7	57,4	58,4	57,0	55,6	55,9	61,6	60,3	58,0	58,4	57,4
LAeq,d Avión	51,1	55,2	55,2	52,5	53,4	47,9	46,6	47,8	59,3	57,2	55,5	55,4	55,3

TARDE



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	57,5	57,5	57,7	56,0	58,1	56,9	55,7	55,9	59,6	59,9	57,0	62,9	59,6
LAeq,e Avión	49,1	53,2	54,3	46,7	51,5	49,2	40,3	47,2	56,2	56,5	53,6	54,4	52,5

NOCHE



	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	52,3	51,4	53,4	54,7	55,3	54,7	54,1	54,1	56,4	55,9	50,9	66,3	59,7
LAeq,n Avión	38,9	0	32,5	31,4	35,8	39,1	0	30,0	30,1	34,8	33,5	33,6	36,2

Julio 2021 – Julio 2022

TMR 10: Escuela Edumar

El ruido avión en esta ubicación se debe fundamentalmente a los aterrizajes por la pista 06L y a los despegues por la pista 24R.

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	55,5	54,1	57,0	57,6	57,6	57,0	56,2	58,0	59,0	58,1	58,0	56,8	55,1
LAeq,d Avión	39,7	44,4	46,5	45,1	46,5	41,6	40,1	40,3	51,3	48,9	47,7	46,8	45,8

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	54,7	53,0	53,3	52,6	54,5	54,1	53,5	53,1	54,5	55,5	54,5	57,6	55,2
LAeq,e Avión	35,1	41,4	43,3	37,6	42,8	39,9	32,4	37,6	47,1	47,5	44,7	43,0	41,1

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	47,2	44,9	45,8	48,7	49,5	49,0	52,6	47,8	49,2	48,8	48,6	56,4	47,4
LAeq,n Avión	32,2	0	25,7	29,0	33,2	34,7	0	27,7	24,8	30,8	26,5	31,4	32,2

Julio 2021 – Julio 2022

TMR 12: Ayuntamiento de Castelldefels

Este TMR es el que registra los niveles más bajos del municipio de Castelldefels, debido a que su ubicación es la más alejada de las sendas de aterrizaje por la pista 06L y de despegue por la pista 24R.

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,d Total	60,6	54,9	56,2	56,2	56,1	60,4	56,9	56,3	58,9	57,3	58,8	57,5	57,6
LAeq,d Avión	22,9	31,7 *1	33,6 *1	34,0	33,2	32,6 *1	27,9	28,6	34,7 *1	31,8 *1	32,2	31,8	33,0

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,e Total	57,8	56,8	56,5	57,8	55,4	65,8	56,6	55,1	60,8	59,6	65,7	68,5	62,7
LAeq,e Avión	0	24,0	0 *1	20,6	23,7	0 *1	16,6	0	0 *1	0 *1	0	0	26,2

	jul	ago	sep	oct	nov	dic	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul
LAeq,n Total	50,1	50,0	50,0	49,7	51,7	54,7	50,9	49,5	52,5	52,0	52,1	66,2	56,7
LAeq,n Avión	0	0	0	19,8	22,5	18,2	0	19,1	0	22,1	0	19,8	20,2

Julio 2021 – Julio 2022

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 los meses de agosto, septiembre y diciembre de 2021 y en el mes de marzo y abril de 2022 debido a ruido de fondo.

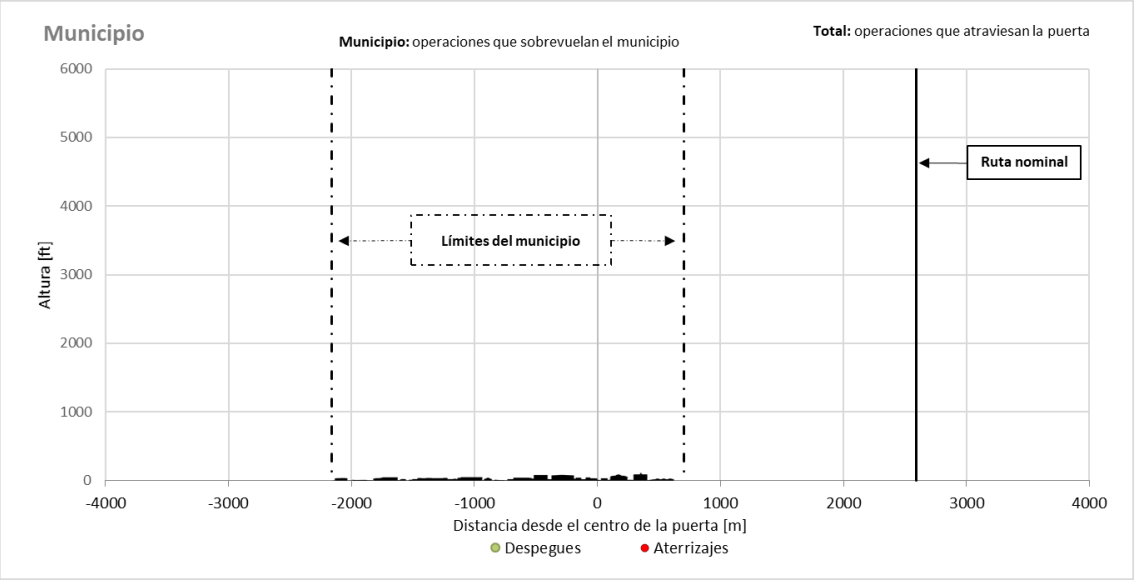
5. Análisis de dispersión vertical y horizontal de trayectorias*

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:



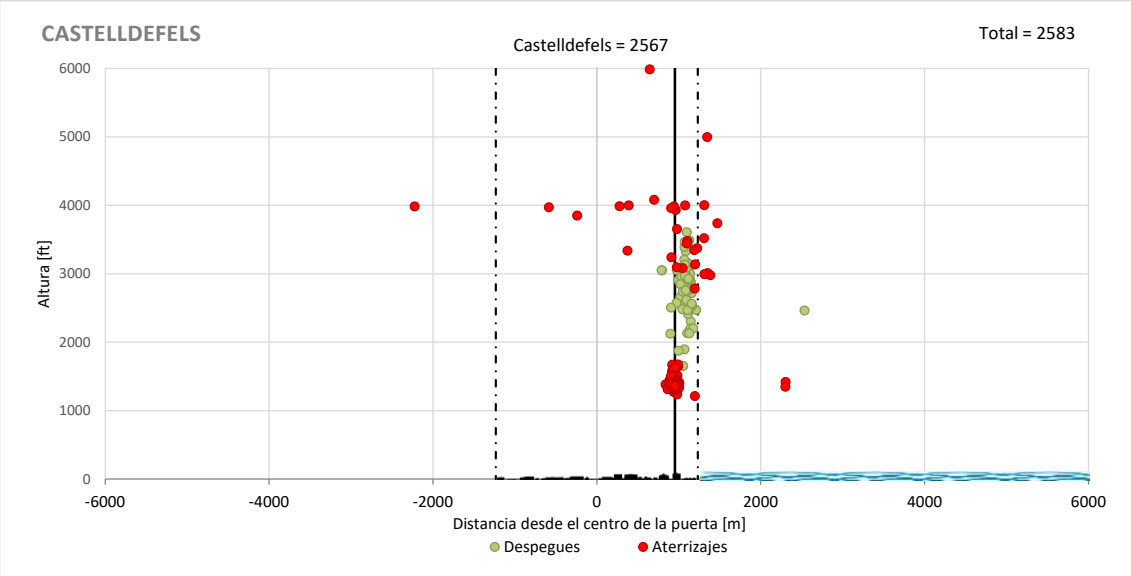
* Datos no amparados por la acreditación ENAC.

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

MUNICIPIO
El Prat de Llobregat
Viladecans
Gavà
Castelldefels

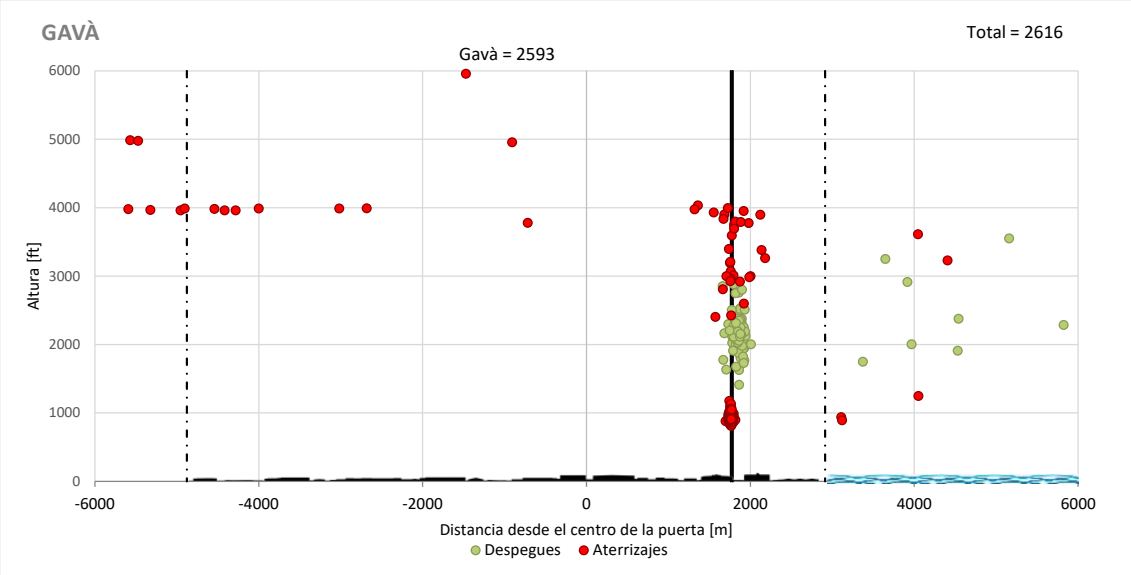
Además, se realiza un análisis de la dispersión de los aterrizajes por la pista 02 y los despegues por la pista 24L a través de una puerta situada en la costa de Castelldefels, Gavà y Viladecans.

5.1. Castelldefels

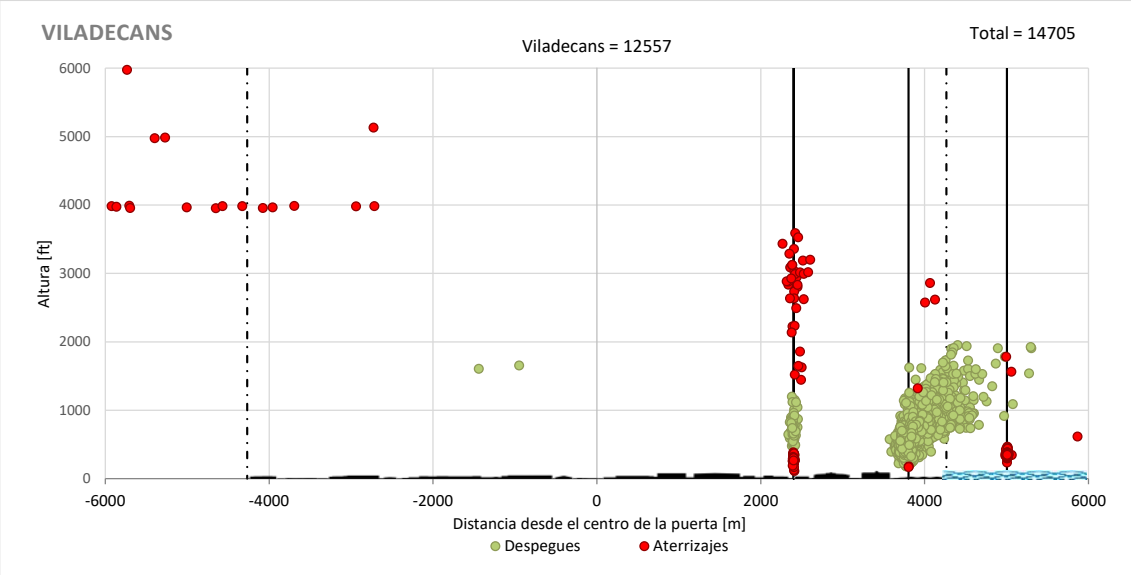


5.2. Gavà

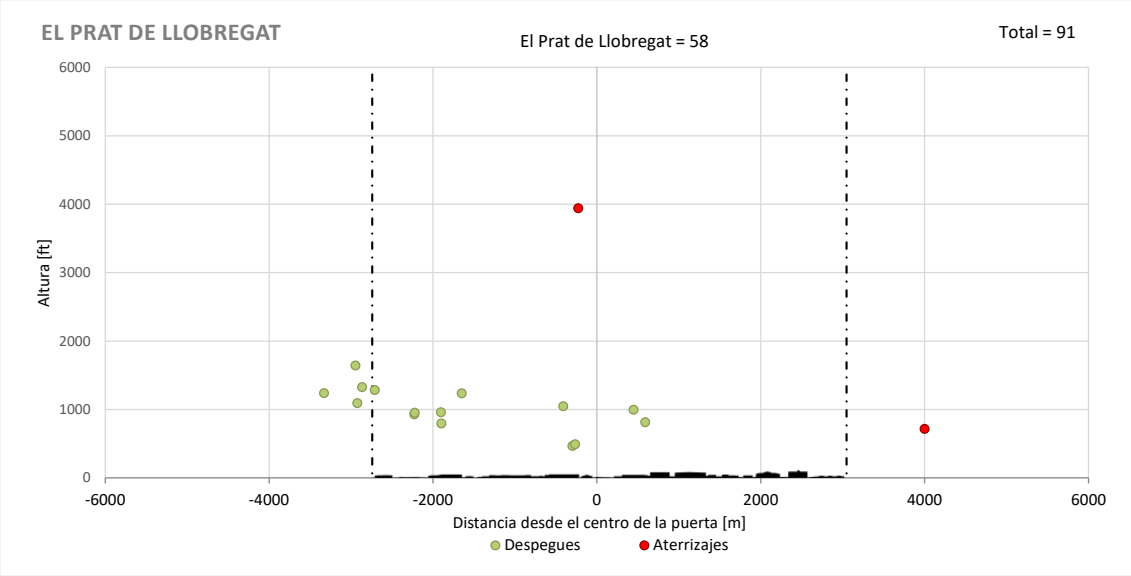
Sant Boi de Llobregat
Sant Climent de Llobregat
CASABLANCA
el Prat de Llobregat
Viladecans
Gavà
Castelldefels
20
24R
06L
ICN
24L
02
06R


GAVÀ
Total = 2616
Gavà = 2593
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

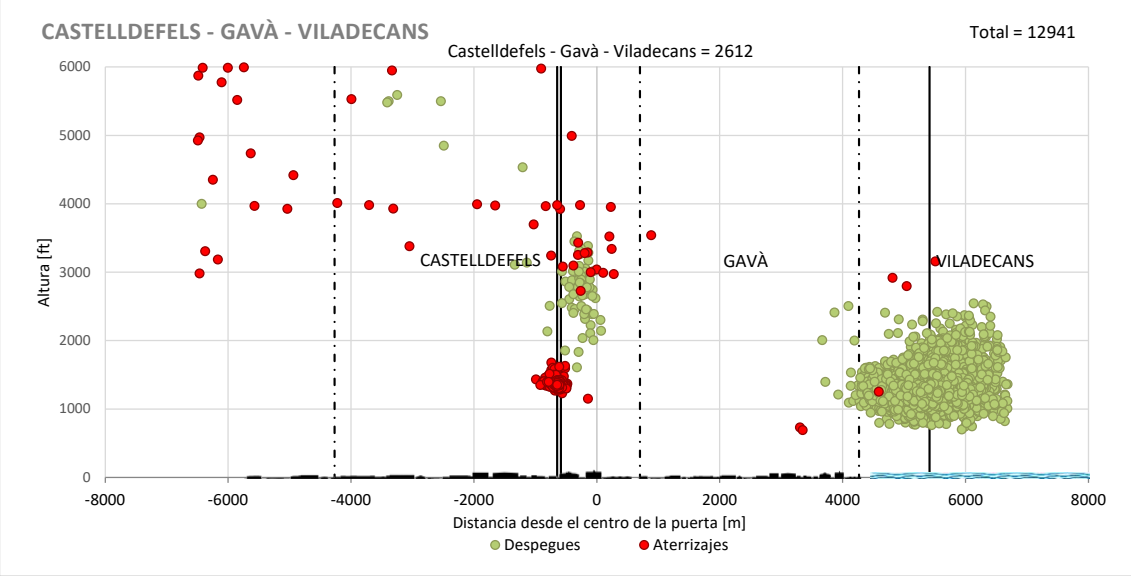
5.3. Viladecans



5.4. El Prat de Llobregat



5.5. Costa Castelldefels – Gavà – Viladecans



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:*
Lidia Reguero Cano 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

El Prat de Llobregat, 2 de agosto de 2022.

envirosuite