# INFORME MENSUAL DE RUIDO

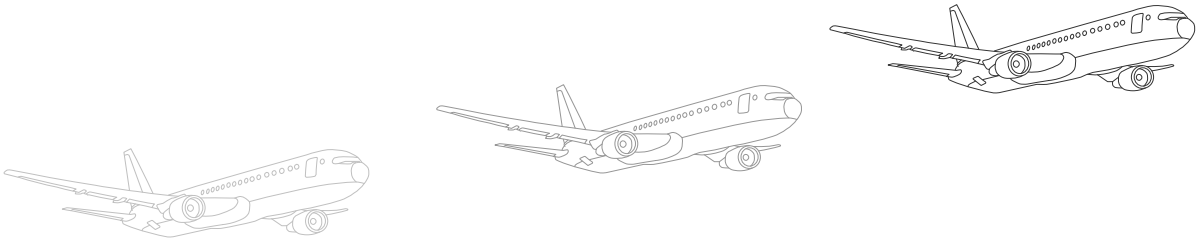
## Aeropuerto de Valencia

Septiembre 2019

Cliente: AENA SME, S.A.

Código ref. BK_9617_VLC_02A_09_2019_Vs1

Expediente: DPM 96/17



| *Realizado por:* | *Revisado por:* |
|---|---|
| Javier García Ruiz<br>Responsable de Aeropuerto - Laboratorio B&K-M | Leopoldo Ballarín Marcos<br>Director de Proyecto – Laboratorio B&K-M |

## Contacto

**Laboratorio de Monitorado**
**EMS Brüel & Kjær Ibérica, S. A.**
**- CIF: A-08349649**
**- Dirección: C/Teide, 5. 28703 - San Sebastián de los Reyes**
**- E-mail: infolabmonitorado@emsbk.com**

# ÍNDICE

1 Introducción ..... 4

2 Abreviaturas y definiciones ..... 5

3 Informe ejecutivo ..... 6

4 Resumen de configuración y usos de pista ..... 6

5 Análisis de las emisiones acústicas ..... 10

6 Análisis de dispersión vertical y horizontal de trayectorias ..... 28

# 1 Introducción

El presente documento tiene por objeto el análisis mensual de:

- Información relativa a las configuraciones de operaciones aeronáuticas 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 Valencia (SIRVLC)".
- 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 Valencia (SIRVLC)".

# 2 Abreviaturas y definiciones

**ARP.** Punto de referencia del aeropuerto. Punto cuya situación geográfica designa al aeródromo.

**RNAV.** Navegación de Área (Area Navigation). Un modo de navegación que permite la operación del avión a lo largo de cualquier trayectoria de vuelo deseada dentro de la cobertura de las ayudas para la navegación terrestres o satelitarias o dentro de los límites de las posibilidades de los equipos autónomos de la aeronave, o mediante una combinación de ambos.

**SID.** Salida Normalizada por Instrumentos. Ruta de salida designada según reglas de vuelo por instrumentos (IFR) que une el aeródromo, o una determinada pista del aeródromo, con un determinado punto significativo, normalmente en una ruta ATS, en el cual comienza la fase en ruta de un vuelo.

**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*

$L_{Aeq}$ Día. 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).

$L_{Aeq}$ Tarde. 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).

$L_{Aeq}$ Noche. 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.

# 3 Informe ejecutivo

*Operatividad*

Durante el pasado mes de Septiembre han operado el 41,4% de las aeronaves en configuración Oeste frente a un 58,6% en la configuración Este.

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.

*Mediciones acústicas*

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.

Durante el mes bajo estudio cabe destacar el aumento del $L_{Aeq}$ Total de los periodos diurno, vespertino y nocturno en el TMR 5 debido al ruido producido por pirotecnia, voces, música y una discoteca móvil instalada en las inmediaciones del terminal con motivo de las fiestas de Quart de Poblet. También cabe destacar el incremento del $L_{Aeq}$ Total de los periodos diurno y vespertino en el TMR 7 asociado al ruido producido por las campanas del campanario próximo al terminal, música y pirotecnia. Por último, destacar el incremento del $L_{Aeq}$ Total durante el periodo diurno y nocturno en el TMR 11 debido al ruido producido por pirotecnia, tormentas y lluvia.

Respecto del $L_{Aeq}$ Avión se observa un incremento durante el periodo diurno y vespertino en los terminales TMR 11 y TMR 103 asociado al incremento en el uso de la configuración oeste.

*Incidencias*

El TMR 8 se encuentra pendiente de ser reubicado en una nueva localización.

# 4 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 pistas, resulta conveniente realizar un análisis de la distribución de los movimientos de aeronaves con origen o destino en el Aeropuerto de Valencia.

Esquema de la pista del aeropuerto de Valencia:

*Estadística del tiempo de uso de configuraciones*

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

| Septiembre – 19 | Configuración Este (cab.12) | Configuración Oeste (cab.30) | Total |
|---|---|---|---|
| Tiempo de uso [Horas] | 366:39 | 353:20 | 720:00 |
| % | 50,9% | 49,1% | |

**Fuente de datos: Anoms 9.3.5.228*

En términos generales, en configuración Oeste (cab.30) se ha operado el 49,1% del tiempo, frente a un 50,9% en la configuración Este (cab.12).

*Estadística del número de operaciones*

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:

| Septiembre - 19 | Configuración Este (cab.12) | Configuración Oeste (cab.30) | Total |
|---|---|---|---|
| Nº de movimientos | 4016 | 2843 | 6859 |
| % de uso de cabecera | 58,6% | 41,4% | |

**Fuente de datos: Anoms 9.3.5.228*

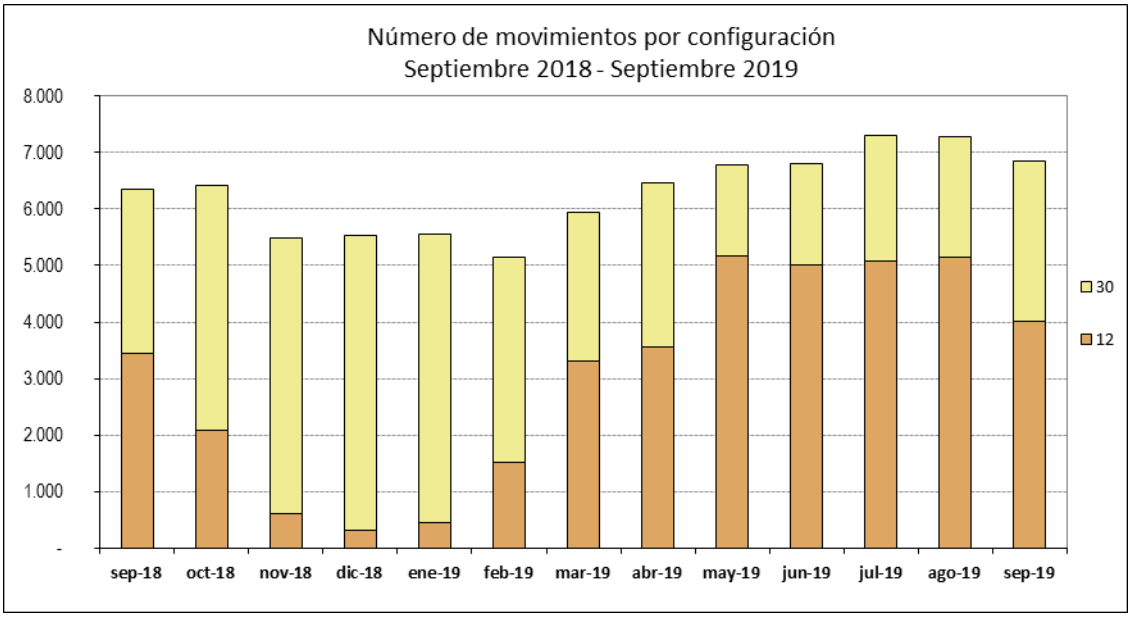
El número total de movimientos aeronáuticos (despegues + aterrizajes) en Septiembre de 2019 es de 6859. En términos generales, en configuración Oeste se han operado el 41,4% de las aeronaves, frente a un 58,6% en la configuración Este.

A continuación, se muestra el número de movimientos de aterrizajes y despegues por cabecera de pista, distinguiéndose los movimientos nocturnos de los diurnos:

| | | CABECERAS | |
|---|---|---|---|
| | | **12** | **30** |
| **Aterrizajes** | **Día** | 1863 | 1184 |
| | **Noche** | 167 | 210 |
| **Despegues** | **Día** | 1893 | 1110 |
| | **Noche** | 93 | 339 |

**Fuente de datos: Anoms 9.3.5.228*

A continuación, se muestra la evolución de los últimos 13 meses en número de movimientos según el uso de las cabeceras:



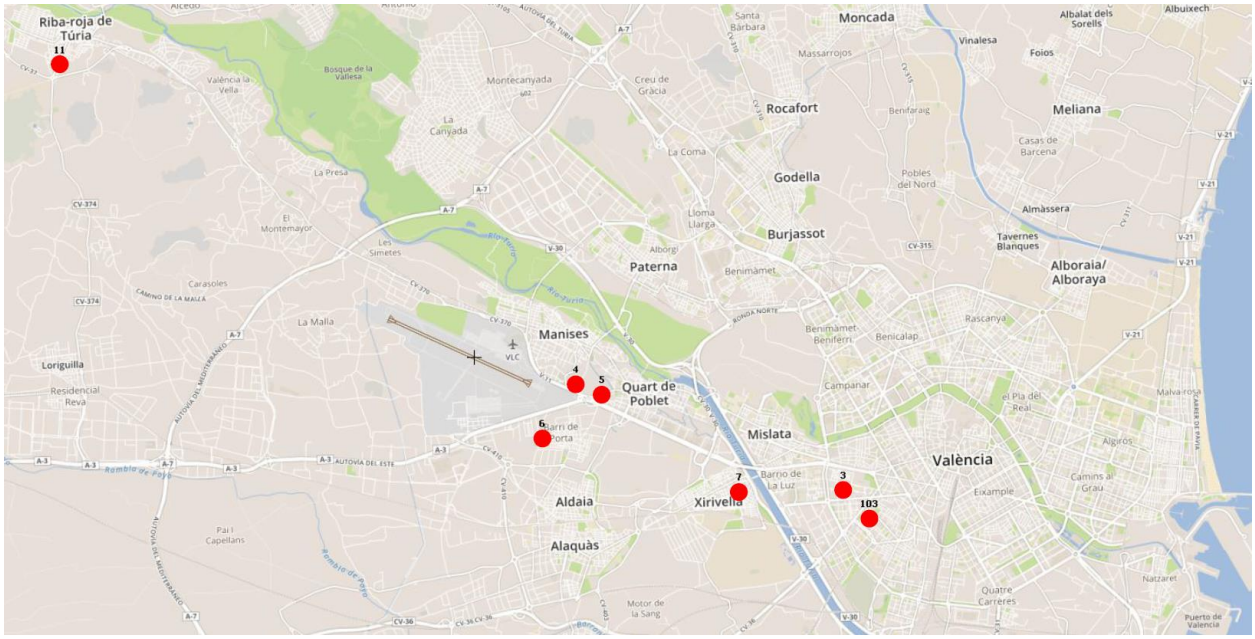

**Fuente de datos: Anoms 9.3.5.228*

La cabecera 12 ha sido la cabecera preferente a lo largo del mes de septiembre de 2019, registrándose un total de 4016 operaciones (58,6%). El número de operaciones registrado por esta cabecera en el mes de agosto 2019 fue de 5142 operaciones (70,6%).

El uso de la cabecera 30 ha sido inferior al uso de la cabecera 12 en el mes de septiembre de 2019, registrándose un total de 2843 operaciones (41,4%). El número de operaciones registrado por esta cabecera en el mes de agosto 2019 fue de 2146 operaciones (29,4%).

# 5 Análisis de las emisiones acústicas

El SIRVLC cuenta con un total de 8 TMR públicos en los distintos municipios del entorno aeroportuario, en este apartado se detallan los resultados obtenidos en cada uno de los TMR.




## Situación de los TMR

TMR 3: Valencia (Biblioteca Municipal Lluís Fullana i Mira)

TMR 4: Manises (Centro Socio-Cultural San Jeroni)

TMR 5: Quart de poblet (Centro Público De Educación De Personas Adultas)

TMR 6: Aldaia (Polideportivo El Perdiguer)

TMR 7: Xirivella (Casa de Cultura de Xirivella)

TMR 8: *Pendiente de reubicación en el municipio de Mislata**

TMR 11: Ribarroja del Turia (Auditorio Municipal de Ribarroja)

TMR 103: Valencia (Colegio Público Rodríguez Fornos)

*El TMR 8 se encuentra inactivo a la espera de ser reubicado en un nuevo emplazamiento del municipio de Mislata. Durante el mes de septiembre 2019 el terminal no recoge datos de ruido.

Cabe destacar los siguientes aspectos:

- 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 es acorde a la ISO 20906:2009.
- 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.
- 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 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.
- En este apartado se presentan las gráficas de cada uno de los TMR fijos situados en el entorno aeroportuario, con la evolución mensual de los niveles del $L_{Aeq}$ Total y $L_{Aeq}$ Avión día, tarde y noche desde septiembre 2018 hasta septiembre 2019 agrupados por municipio, y que se corresponden con las siguientes localizaciones.

| MUNICIPIO | TMR | LOCALIZACIÓN |
|---|---|---|
| Valencia | 3 | Biblioteca Plaza Maguncia, 1 |
| Manises | 4 | Centro Socio-Cultural San Jeroni |
| Quart de Poblet | 5 | Centro Público De Educación De Personas Adultas |
| Aldaia | 6 | Polideportivo El Perdiguer, barrio del Cristo. |
| Xirivella | 7 | Casa de Cultura de Xirivella |
| Mislata | 8 | *Pendiente de reubicación* |
| Ribarroja del Turia | 11 | Auditorio municipal de Ribarroja |
| Valencia | 103 | Colegio Público Rodríguez Fornos |

## 5.2. Tabla sucesos correlacionados por TMR

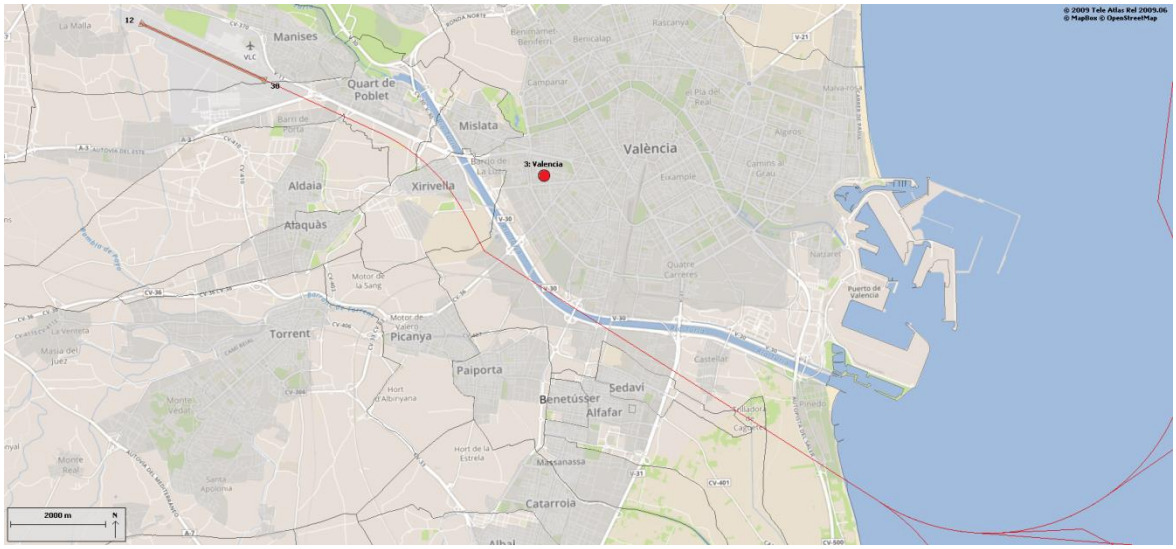
El número de sucesos correlacionados se corresponde con el número de eventos acústicos que el TMR ha asociado a operaciones aeronáuticas y, por tanto, el utilizado para el cálculo del $L_{Aeq}$ Avión mensual. En la siguiente tabla se resume el número de eventos correlacionados en cada TMR en este mes:

| TMR | SUCESOS CORRELACIONADOS |
|---|---|
| 3 | 1831 |
| 4 | 3917 |
| 5 | 2806 |
| 6 | 4094 |
| 7 | 3052 |
| 8 | Inactivo |
| 11 | 1208 |
| 103 | 1440 |

El TMR8 se encuentra retirado pendiente de ser reubicado en un nuevo emplazamiento del municipio.

## 5.3. TMR 3 - Valencia

El TMR3 - Valencia se encuentra situado de forma permanente en la terraza del edificio de la hemeroteca y biblioteca pública municipal, situado en la Plaza Maguncia nº1 de Valencia, según se muestra en la siguiente imagen:

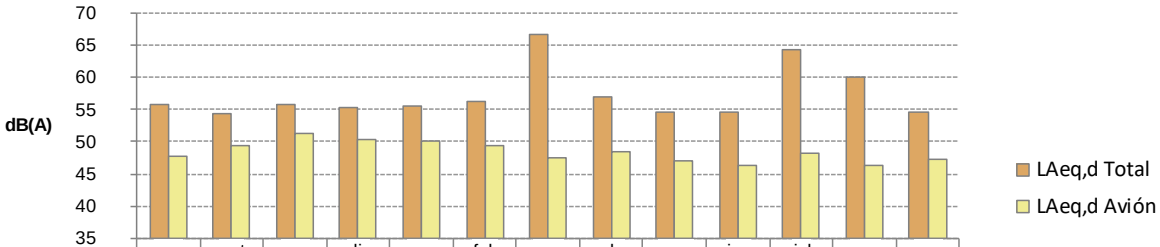



Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, mercado ubicado próximo al edificio, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y la actividad propia de una biblioteca pública y sus alrededores.

Los niveles de ruido aeronáutico registrados en el TMR 3 se deben principalmente a las aproximaciones por la cabecera 30 y los despegues desde la cabecera 12.

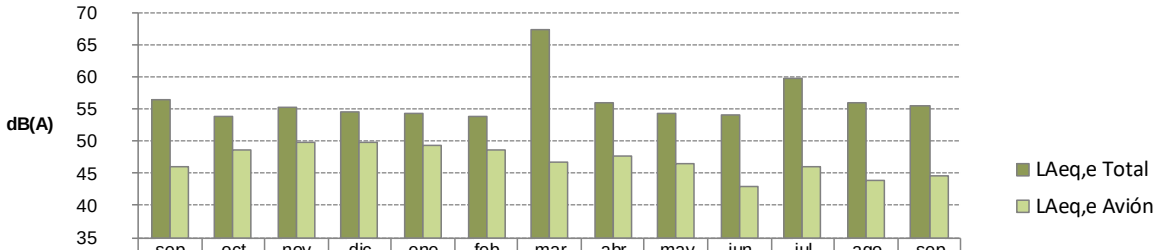
## TMR 3 - Valencia

**DÍA**



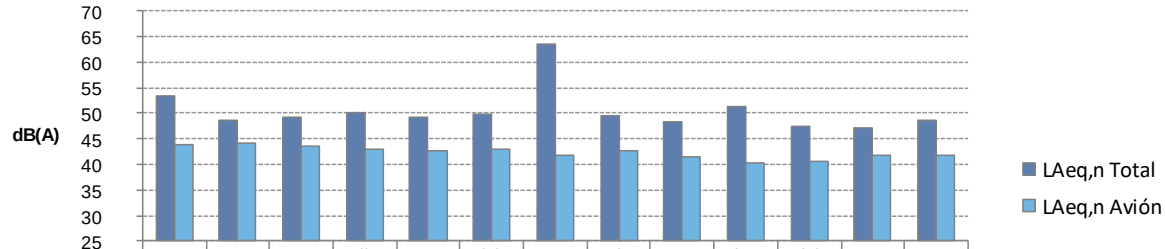

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 55,9 | 54,5 | 55,7 | 55,3 | 55,6 | 56,2 | 66,8 | 57,1 | 54,6 | 54,7 | 64,3 | 60,1 | 54,5 |
| LAeq,d Avión | 47,8 | 49,5 | 51,2 | 50,3 | 50,1 | 49,3 | 47,6 | 48,4 | 46,9 | 46,2 | *48,1 | 46,3 | 47,3 |

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | 56,4 | 53,9 | 55,2 | 54,7 | 54,3 | 53,9 | 67,4 | 56,1 | 54,4 | 54,2 | 59,8 | 56,0 | 55,4 |
| LAeq,e Avión | 46,0 | 48,6 | 49,8 | 49,9 | 49,3 | 48,7 | 46,7 | 47,8 | 46,5 | 43,0 | *46,1 | 43,8 | 44,7 |

**NOCHE**



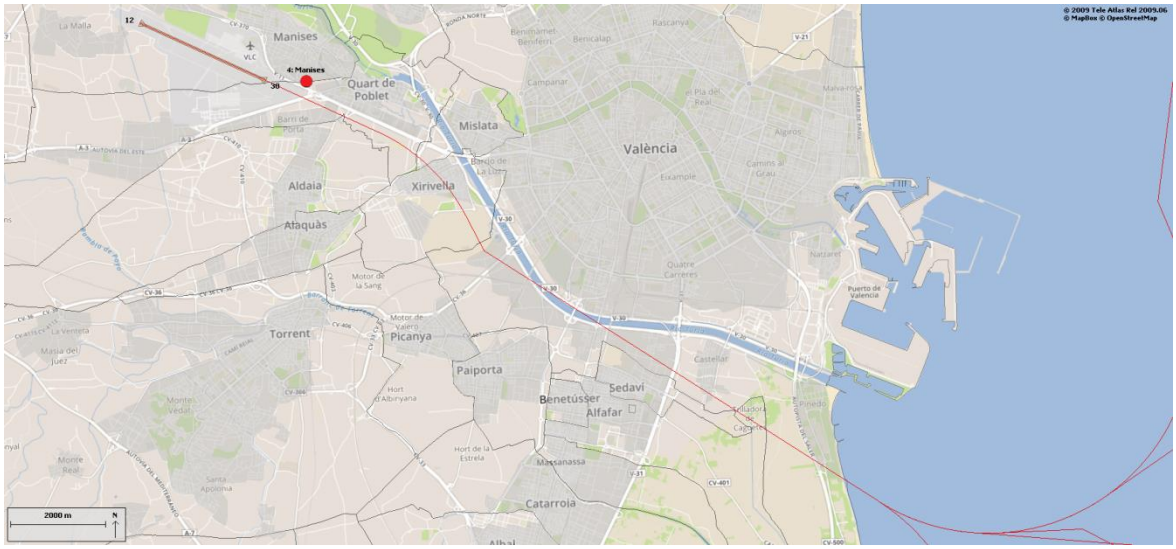

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 53,3 | 48,7 | 49,2 | 50,2 | 49,2 | 49,9 | 63,5 | 49,7 | 48,4 | 51,2 | 47,6 | 47,1 | 48,7 |
| LAeq,n Avión | 44,0 | 44,2 | 43,7 | 43,0 | 42,7 | 43,0 | 41,7 | 42,6 | 41,6 | 40,2 | 40,6 | 41,7 | 41,9 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

## 5.4. TMR 4 - Manises

El TMR4 – Manises se encuentra situado, de forma permanente, a 850 metros de la cabecera 30 en dirección este en la terraza del edificio del Centro Socio-Cultural "Sant Jeroni" situado en la calle Miguel David s/n en Manises, según se muestra en la siguiente imagen:



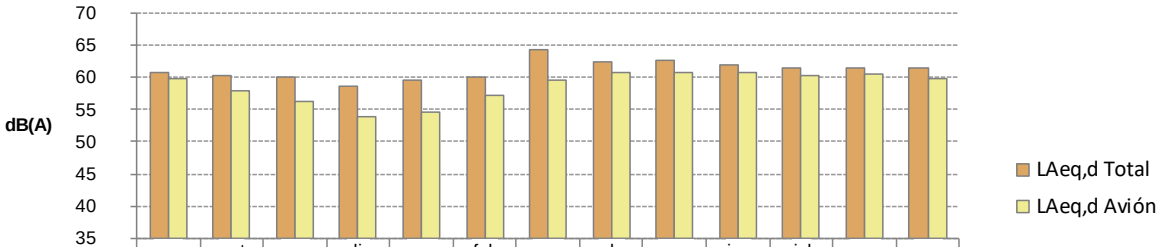

Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y la actividad propia de un centro socio-cultural y sus alrededores.

Los niveles de ruido aeronáutico registrados en el TMR 4 se deben principalmente a las aproximaciones por la cabecera 30 y los despegues desde la cabecera 12.

De manera ocasional, se registra ruido aeronáutico producido por operaciones llevadas a cabo dentro del recinto aeroportuario, tales como movimientos de las aeronaves en plataforma o pruebas de motores.

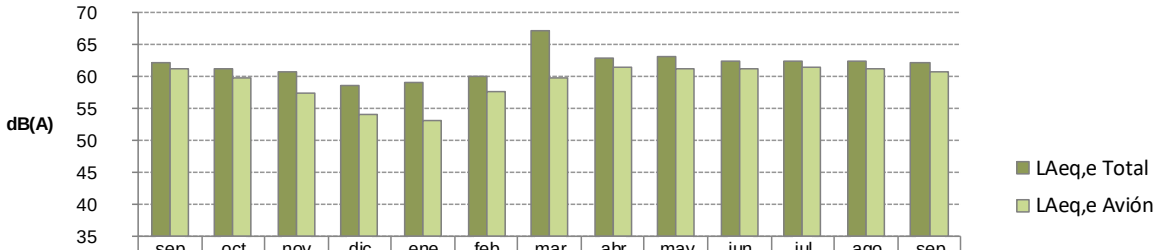
## TMR 4 - Manises

**DÍA**



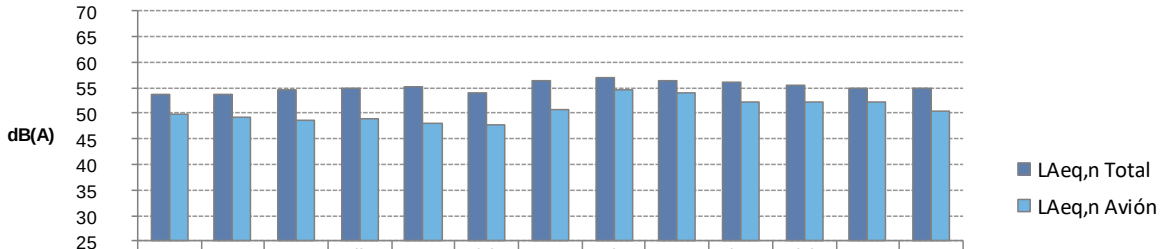

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 60,8 | 60,2 | 60,0 | * 58,5 | 59,5 | 60,0 | 64,2 | * 62,5 | 62,7 | 62,0 | 61,6 | 61,5 | 61,5 |
| LAeq,d Avión | 59,8 | 58,0 | 56,3 | * 54,0 | 54,5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

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | 62,1 | 61,3 | 60,7 | * 58,5 | 59,1 | 60,0 | 67,3 | * 63,0 | 63,1 | 62,4 | 62,5 | 62,4 | 62,2 |
| LAeq,e Avión | 61,3 | 59,8 | 57,4 | * 54,2 | 53,0 | 57,6 | 59,7 | * 61,6 | 61,2 | 61,3 | 61,4 | 61,3 | 60,9 |

**NOCHE**



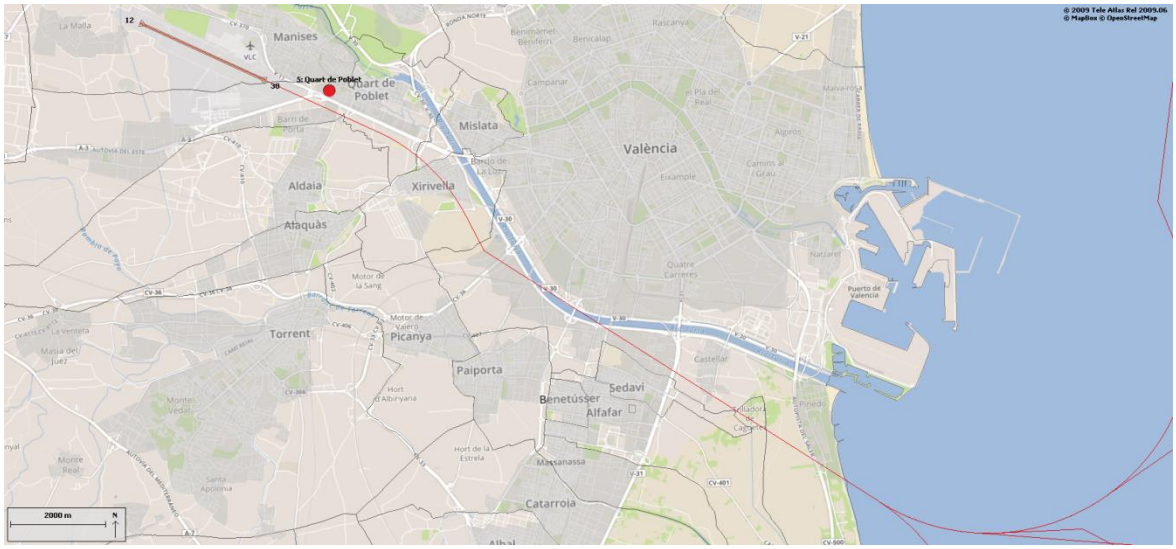

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 53,6 | 53,8 | 54,6 | * 54,8 | 55,3 | 53,9 | 56,2 | * 57,0 | 56,3 | 56,0 | 55,6 | 54,8 | 54,8 |
| LAeq,n Avión | 49,9 | 49,2 | 48,6 | * 49,1 | 47,9 | 47,7 | 50,6 | * 54,4 | 53,9 | 52,1 | 52,2 | 52,2 | 50,6 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

## 5.5. TMR 5 - Quart de Poblet

El TMR5 – Quart de Poblet se encuentra situado, de forma permanente, a 1400 metros de la cabecera 30 en la terraza del Centro de Formación de Personas Adultas en la C/ Luis Vives nº 46 en Quart de Poblet, según se muestra en la siguiente imagen:



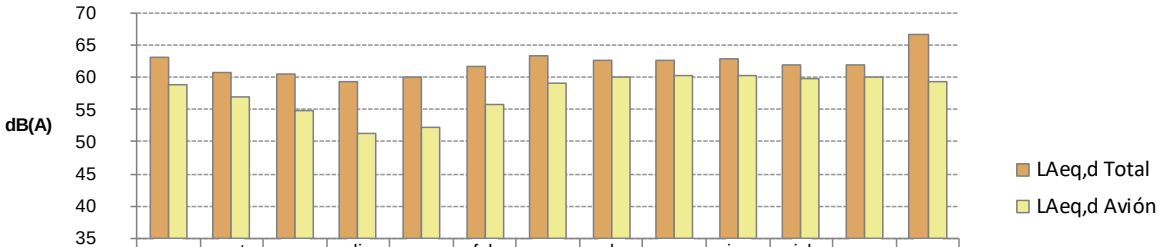

Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y fiestas patronales, orquestas y discomóviles en fiestas patronales, y la actividad propia de un centro de formación de personas adultas y sus alrededores.

Los niveles de ruido aeronáutico registrados en el TMR 5 se deben principalmente a las aproximaciones por la cabecera 30 y los despegues desde la cabecera 12.

De manera ocasional, se registra ruido aeronáutico producido por operaciones llevadas a cabo dentro del recinto aeroportuario, tales como movimientos de las aeronaves en plataforma o pruebas de motores.

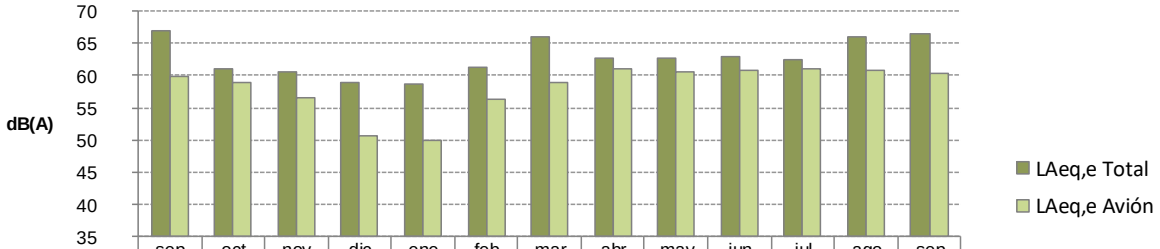
## TMR 5 – Quart de Poblet

**DÍA**



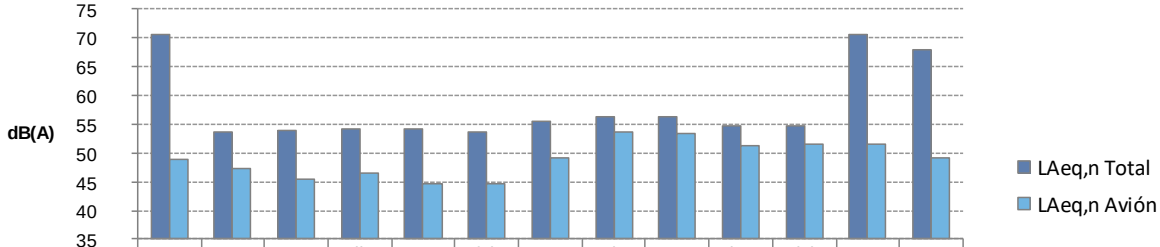

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 63,3 | 60,9 | 60,7 | 59,4 | 60,0 | 61,8 | 63,4 | * 62,7 | 62,6 | 62,8 | 62,0 | 62,0 | 66,6 |
| LAeq,d Avión | 58,8 | 56,9 | 54,9 | 51,4 | 52,2 | 55,8 | 59,1 | * 60,0 | 60,4 | 60,2 | 59,8 | 60,1 | 59,3 |

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | 66,9 | 61,2 | 60,7 | 58,9 | 58,7 | 61,3 | 66,0 | * 62,8 | 62,7 | 62,9 | 62,5 | 66,0 | 66,6 |
| LAeq,e Avión | 59,9 | 58,9 | 56,6 | 50,6 | 50,0 | 56,3 | 58,9 | * 61,0 | 60,7 | 60,9 | 61,0 | 60,9 | 60,4 |

**NOCHE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 70,7 | 53,5 | 53,9 | 54,1 | 54,1 | 53,7 | 55,6 | * 56,4 | 56,2 | 54,6 | 54,8 | 70,6 | 67,8 |
| LAeq,n Avión | 48,7 | 47,3 | 45,4 | 46,6 | 44,6 | 44,6 | 49,0 | * 53,7 | 53,3 | 51,1 | 51,4 | 51,5 | 49,1 |

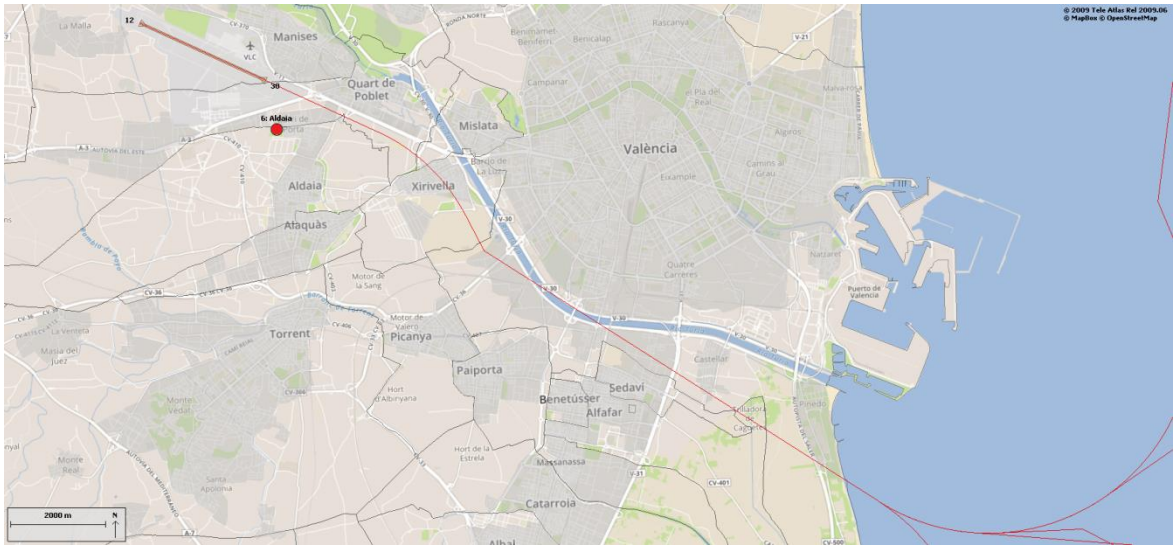
**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

Se puede observar un aumento del $L_{Aeq}$ Total durante los tres periodos diurno, vespertino y nocturno respecto a otros meses debido al ruido producido por pirotecnia, gente, música y una discoteca móvil instalada en las inmediaciones del terminal con motivo de las fiestas de Quart de Poblet.

## 5.6. TMR 6 - Aldaia

El TMR6 – Aldaia, se encuentra situado de forma permanente en la terraza del edificio del Complejo Polideportivo en el parque "Perdiguer" situado en la Av. Pintor Segrelles en el barrio del Cristo (Aldaia) a 1050 metros de la cabecera 30, según se muestra en la siguiente imagen:



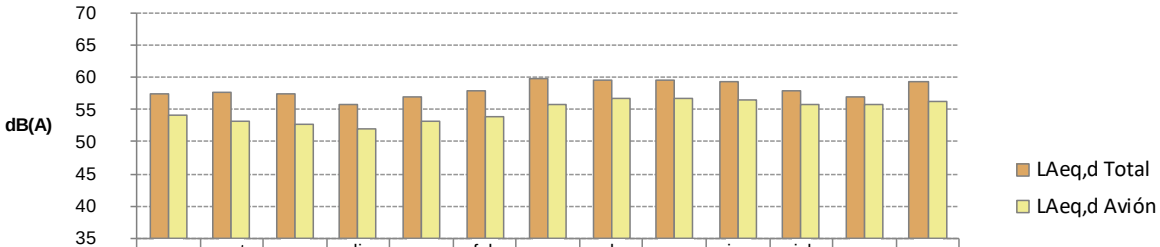

Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por la gente que realiza actividades deportivas en el complejo, niños en el centro de educación próximo y la actividad propia de un polideportivo y sus alrededores.

Los niveles de ruido aeronáutico registrados en el TMR 6 se deben principalmente a las aproximaciones por la cabecera 30 y los despegues desde la cabecera 12.

De manera ocasional, se registra ruido aeronáutico producido por operaciones llevadas a cabo dentro del recinto aeroportuario, tales como movimientos de las aeronaves en plataforma o pruebas de motores.

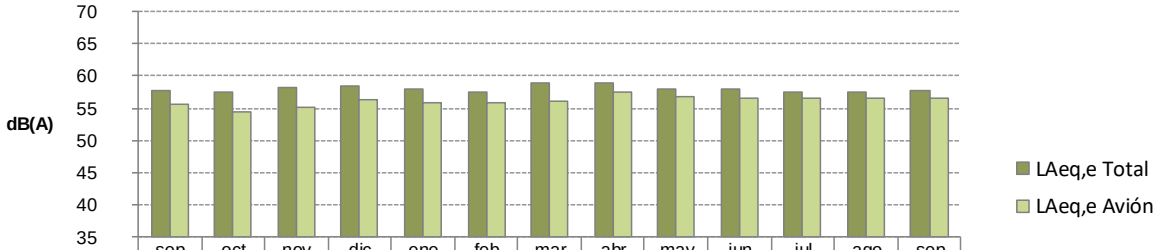
## TMR 6 - Aldaia

**DÍA**



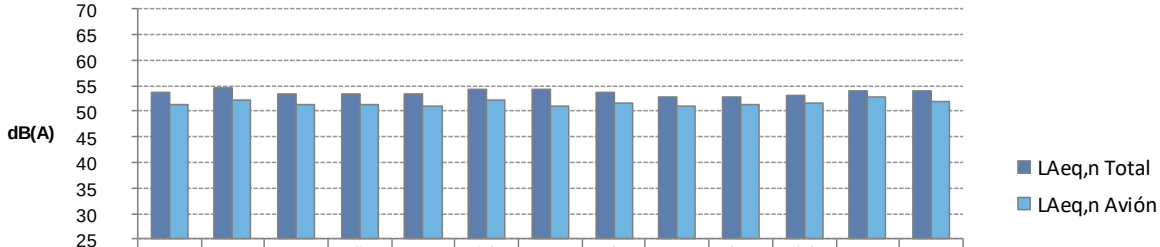

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 57,4 | 57,6 | 57,5 | 55,9 | 57,0 | 57,9 | 59,9 | 59,6 | 59,6 | 59,3 | 57,9 | 57,0 | 59,4 |
| LAeq,d Avión | 54,2 | 53,1 | 52,7 | 52,0 | 53,2 | 54,0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

**TARDE**




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

**NOCHE**



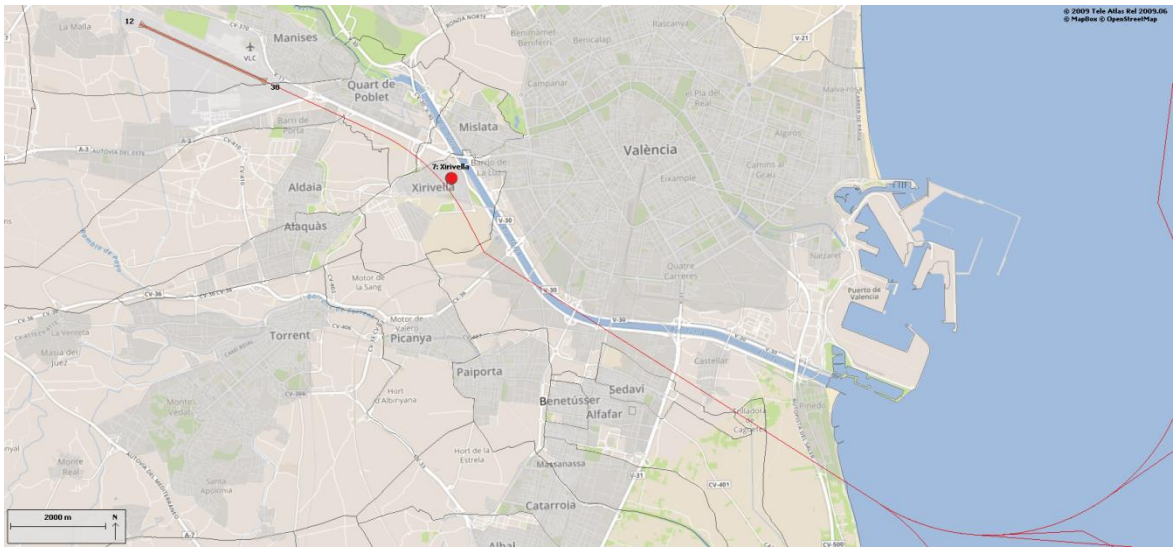

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 53,8 | 54,5 | 53,5 | 53,5 | 53,5 | 54,4 | 54,2 | 53,7 | 52,7 | 52,9 | 53,1 | 54,0 | 54,1 |
| LAeq,n Avión | 51,3 | 52,3 | 51,2 | 51,3 | 51,0 | 52,1 | 51,1 | 51,7 | 51,0 | 51,3 | 51,6 | 52,7 | 52,0 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

## 5.7. TMR 7 - Xirivella

El TMR7 – Xirivella, se encuentra situado de forma permanente en la terraza del edificio del Centro Cultural situado en la Plaza de la Iglesia nº 1 en Xirivella, a 4400 metros de la cabecera 30 y muy próximo al punto de viraje a 2 millas DME establecido en la AIP para las rutas SID. En la siguiente imagen se muestra su ubicación:

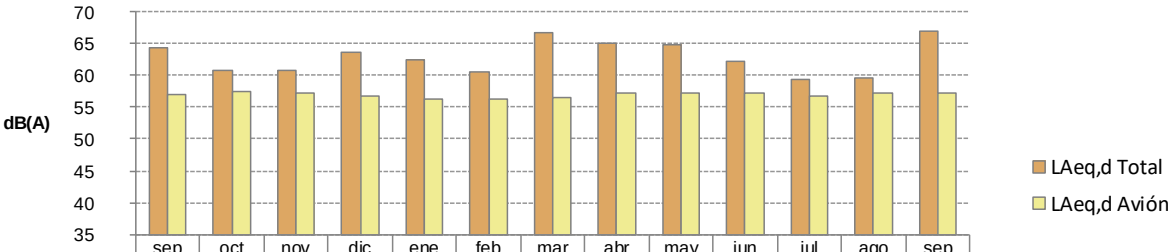



Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, el campanario de la iglesia próxima al terminal, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y fiestas patronales, y la actividad propia de un centro cultural y sus alrededores.

Los niveles de ruido aeronáutico registrados en el TMR 7 se deben principalmente a las aproximaciones por la cabecera 30 y los despegues desde la cabecera 12.

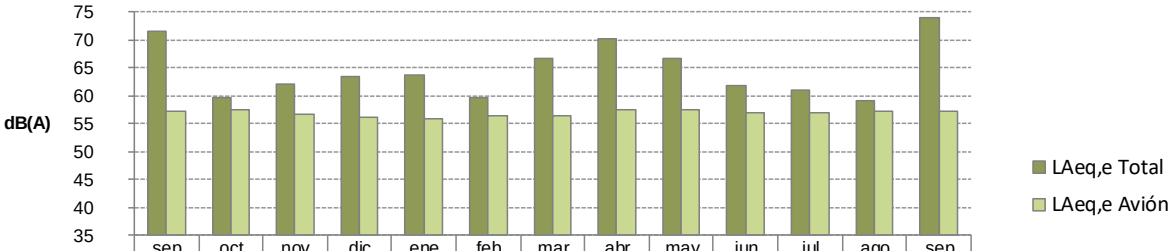
## TMR 7 - Xirivella

**DÍA**



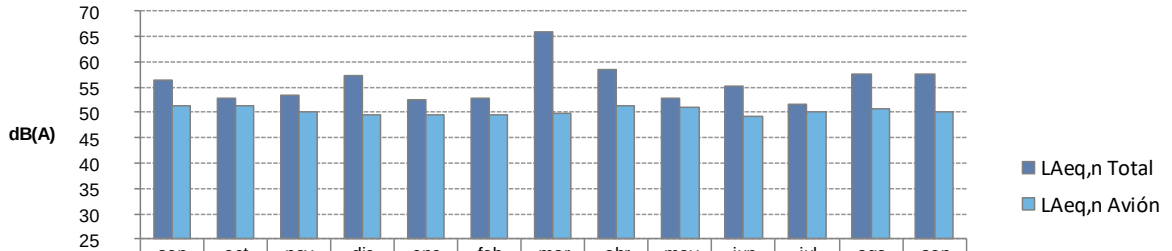

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 64,4 | 60,7 | 60,9 | 63,6 | 62,5 | 60,5 | 66,8 | 65,1 | * 64,9 | 62,3 | 59,5 | 59,7 | 67,0 |
| LAeq,d Avión | 57,0 | 57,4 | 57,3 | 56,7 | 56,4 | 56,3 | 56,6 | 57,3 | * 57,3 | 57,2 | 56,9 | 57,2 | 57,3 |

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | 71,5 | 59,7 | 62,2 | 63,5 | 63,7 | 59,6 | 66,8 | 70,1 | * 66,8 | 61,9 | 60,9 | 59,2 | 74,1 |
| LAeq,e Avión | 57,1 | 57,4 | 56,6 | 56,3 | 55,8 | 56,4 | 56,4 | 57,5 | * 57,5 | 56,9 | 57,0 | 57,1 | ** 57,2 |

**NOCHE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 56,4 | 52,8 | 53,4 | 57,3 | 52,5 | 52,7 | 66,0 | 58,4 | * 52,7 | 55,2 | 51,7 | 57,4 | 57,4 |
| LAeq,n Avión | 51,3 | 51,2 | 50,2 | 49,5 | 49,4 | 49,7 | 49,8 | 51,2 | * 51,0 | 49,3 | 50,1 | 50,6 | 50,2 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

** Nivel continuo equivalente calculado con una incertidumbre superior a 3 dB(A).

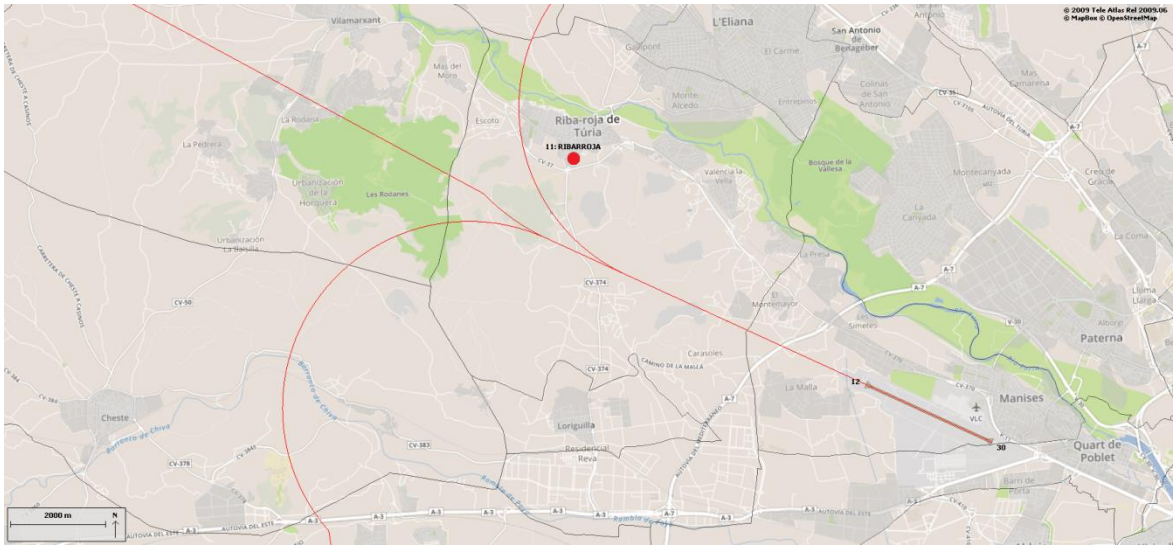
Se puede observar un incremento del $L_{Aeq}$ Total especialmente durante el periodo diurno y vespertino debido al ruido producido por las campanas del campanario próximo al terminal, música y pirotecnia durante varios de los días del mes de septiembre 2019.

## 5.8. TMR 8 - Mislata

El TMR8 – Mislata, se encuentra inactivo a la espera de ser reubicado en una nueva localización dentro del municipio de Mislata. No se dispone de datos de ruido durante el mes septiembre 2019.

## 5.9. TMR 11 – Ribarroja del Turia

El TMR11 - Ribarroja se encuentra situado de forma permanente en la terraza del Auditorio Municipal de Ribarroja, en la C/ Mayor nº 135 tal según se muestra en la siguiente imagen:

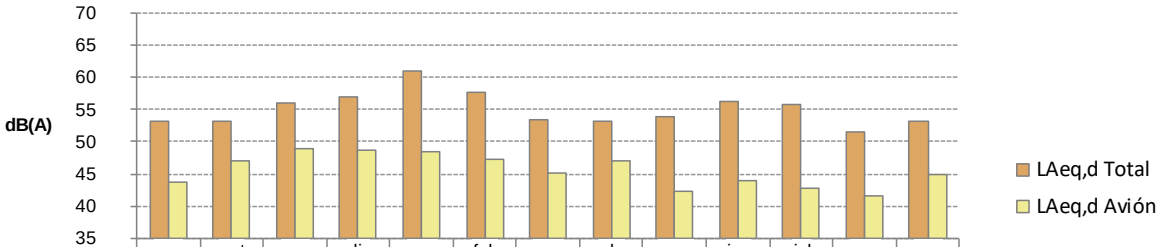



Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y fiestas patronales, y la actividad propia de un auditorio y sus alrededores.

Afectado principalmente por los despegues desde la cabecera 30 que viran hacia la derecha, es el TMR con los niveles de ruido más bajos del SIRVLC debido a que es el terminal que se encuentra más alejado del aeropuerto y, por tanto, los sobrevuelos se producen a mayor altitud.

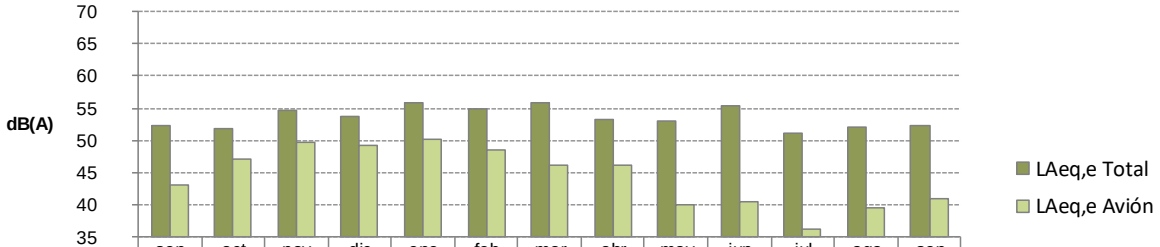
## TMR 11 – Ribarroja del Turia

**DÍA**



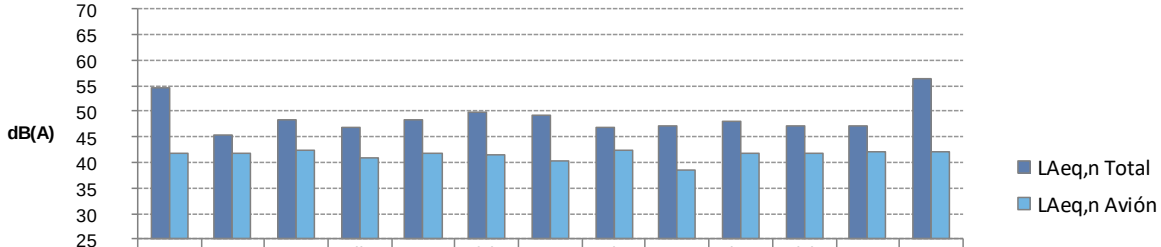

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | 53,3 | 53,1 | 56,1 | 56,9 | 60,9 | 57,7 | 53,4 | 53,1 | * 53,8 | 56,2 | 55,8 | 51,6 | 53,1 |
| LAeq,d Avión | 43,6 | 47,1 | 48,9 | 48,6 | 48,5 | 47,2 | 45,1 | 47,0 | * 42,2 | 44,0 | 42,6 | 41,6 | 44,8 |

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | 52,2 | 51,9 | 54,6 | 53,7 | 55,8 | 54,9 | 56,0 | 53,1 | * 52,9 | 55,4 | 51,2 | 52,0 | 52,2 |
| LAeq,e Avión | 43,1 | 47,1 | 49,7 | 49,1 | 50,2 | 48,4 | 46,1 | 46,2 | * 39,9 | 40,4 | 36,3 | 39,4 | 41,0 |

**NOCHE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | 54,6 | 45,3 | 48,2 | 47,0 | 48,3 | 49,9 | 49,4 | 47,0 | * 47,3 | 48,0 | 47,0 | 47,2 | 56,3 |
| LAeq,n Avión | 41,8 | 41,9 | 42,3 | 41,0 | 41,8 | 41,5 | 40,3 | 42,4 | * 38,5 | 41,8 | 41,9 | 42,1 | 42,0 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

Se puede observar un incremento del $L_{Aeq}$ Total durante el periodo diurno y especialmente durante el periodo nocturno debido al ruido producido por pirotecnia, lluvia y tormentas durante el mes de septiembre 2019.

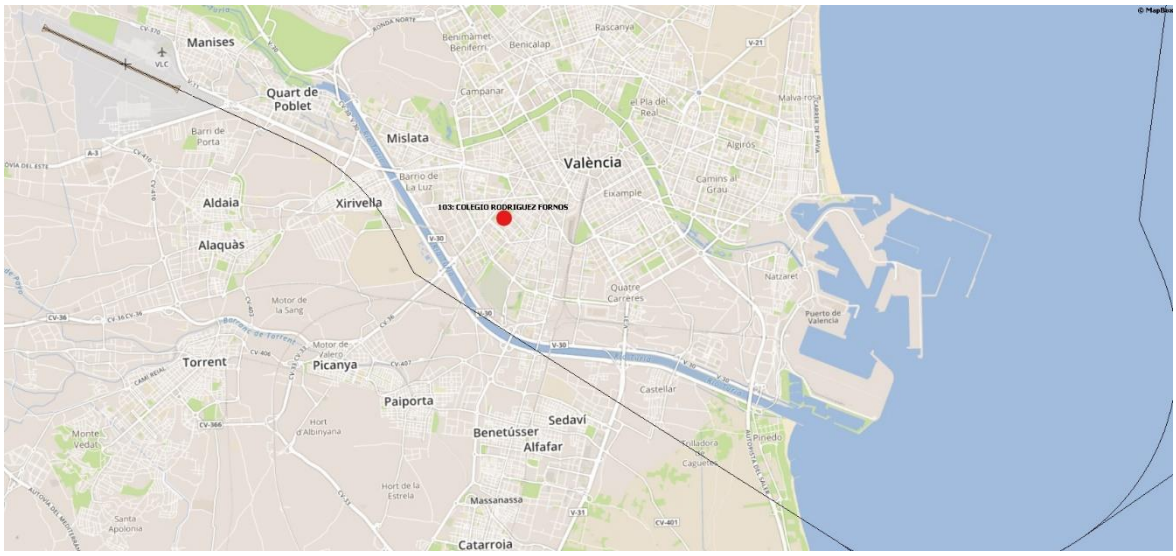
Respecto del nivel avión, se puede observar un incremento del $L_{Aeq}$ Avión durante el periodo diurno y vespertino debido al incremento en el uso de la configuración oeste.

## 5.10. TMR 103 (portátil) – Valencia

El terminal instalado en la terraza del Colegio Rodríguez Fornos de la ciudad de Valencia se ve afectado principalmente por los aterrizajes que tienen lugar por la cabecera 30 y por algunos de los despegues desde la cabecera 12. Debido a la distancia respecto a las rutas nominales de despegue, en algunos casos, el ruido generado por las mismas no supera los niveles de ruido ambiental de la ubicación.

La distancia entre el terminal y la cabecera 30 es de 6,85 km.

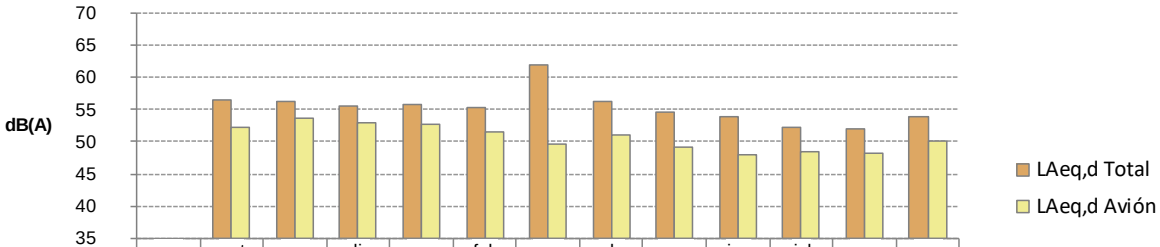
El mapa incluido a continuación muestra la ubicación del terminal respecto al aeropuerto y a las rutas nominales tanto de despegue como aterrizaje más cercanas:




Esta zona presenta ruido de fondo generado principalmente por el tráfico rodado, tracas y/o fuegos artificiales durante la celebración de las fallas y fiestas patronales, y la actividad propia de un entorno urbano.

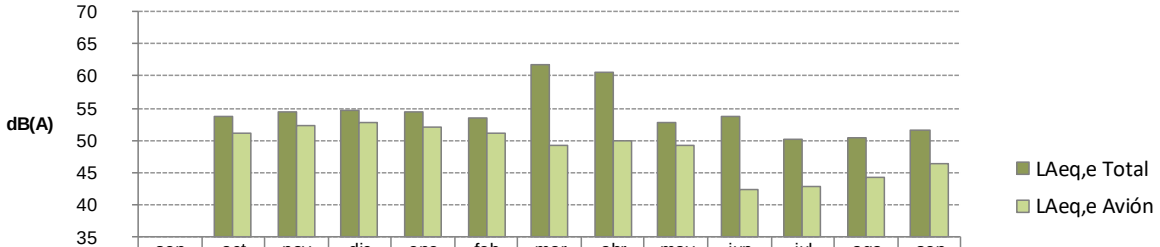
## TMR 103 – Valencia (portátil)

**DÍA**



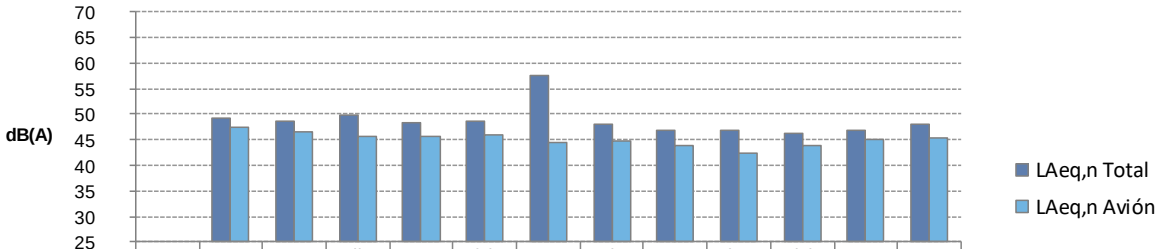

| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,d Total | | 56,6 | 56,2 | 55,6 | 55,7 | 55,4 | 61,9 | 56,2 | * 54,7 | 53,9 | 52,3 | 52,0 | 53,9 |
| LAeq,d Avión | | *52,2 | 53,6 | 53,0 | 52,6 | 51,6 | 49,7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

**TARDE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,e Total | | 53,7 | 54,4 | 54,6 | 54,3 | 53,5 | 61,8 | 60,7 | * 52,8 | 53,8 | 50,3 | 50,3 | 51,7 |
| LAeq,e Avión | | *51,2 | 52,3 | 52,7 | 52,2 | 51,1 | 49,2 | 50,0 | * 49,3 | 42,3 | 42,8 | 44,4 | 46,4 |

**NOCHE**




| | sep | oct | nov | dic | ene | feb | mar | abr | may | jun | jul | ago | sep |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| LAeq,n Total | | 49,1 | 48,7 | 49,8 | 48,4 | 48,7 | 57,7 | 48,1 | * 46,9 | 46,8 | 46,2 | 46,8 | 48,1 |
| LAeq,n Avión | | *47,5 | 46,5 | 45,8 | 45,6 | 45,9 | 44,6 | 44,8 | * 43,9 | 42,4 | 43,8 | 45,0 | 45,2 |

**Septiembre 2018 – Septiembre 2019**

* Dato calculado con una disponibilidad de datos menor al 70% durante el periodo evaluado.

El TMR 103 se instaló el día 10 de Octubre de 2018 en la ubicación descrita previamente.

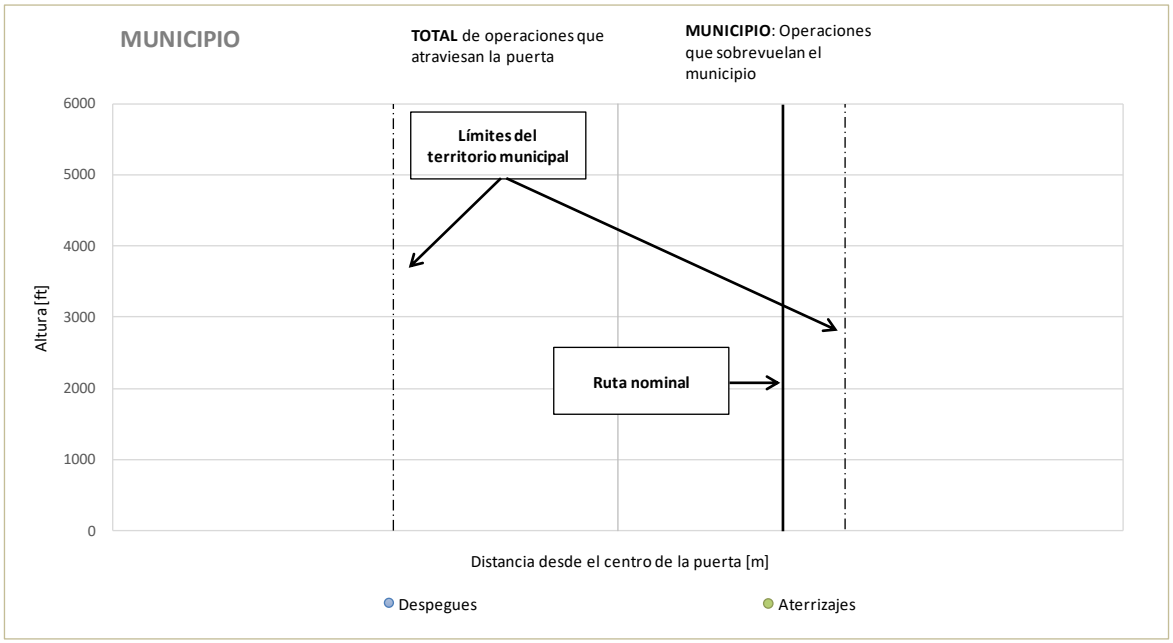
Se puede observar un incremento del $L_{Aeq}$ Avión durante el periodo diurno y vespertino debido al incremento en el uso de la configuración oeste.

# 6 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 sobre el municipio (puerta) en el mes de referencia.

La información que se obtiene en estos gráficos es:

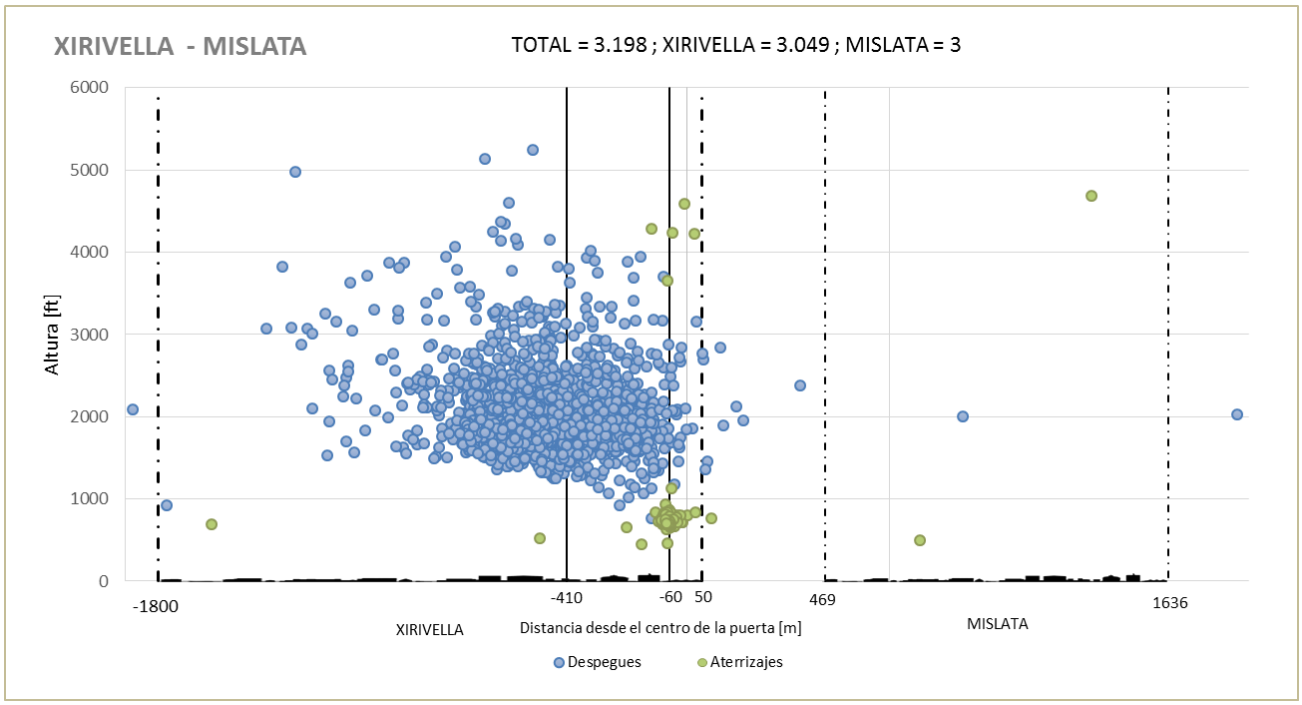
- La dispersión vertical de las trayectorias. En el eje de ordenadas se muestra la altura de paso de las aeronaves (ft).
- La dispersión horizontal de las trayectorias. El municipio queda representado entre las dos líneas negras de puntos verticales (puerta).
- En la parte superior derecha, en dos cuadros se expresan los valores:
    - Total vuelos, en el cuadro 'Total'.
    - Sobrevuelos, en el cuadro 'Puerta', que son los que han sobrevolado el municipio a cualquier nivel de vuelo.
- En los casos en que una ruta nominal queda en las proximidades del municipio, se ha representado como una línea negra vertical.
- Previamente a las gráficas de los municipios se ha insertado una gráfica al inicio con una puerta-tipo donde se muestra toda la información anterior con las leyendas correspondientes:



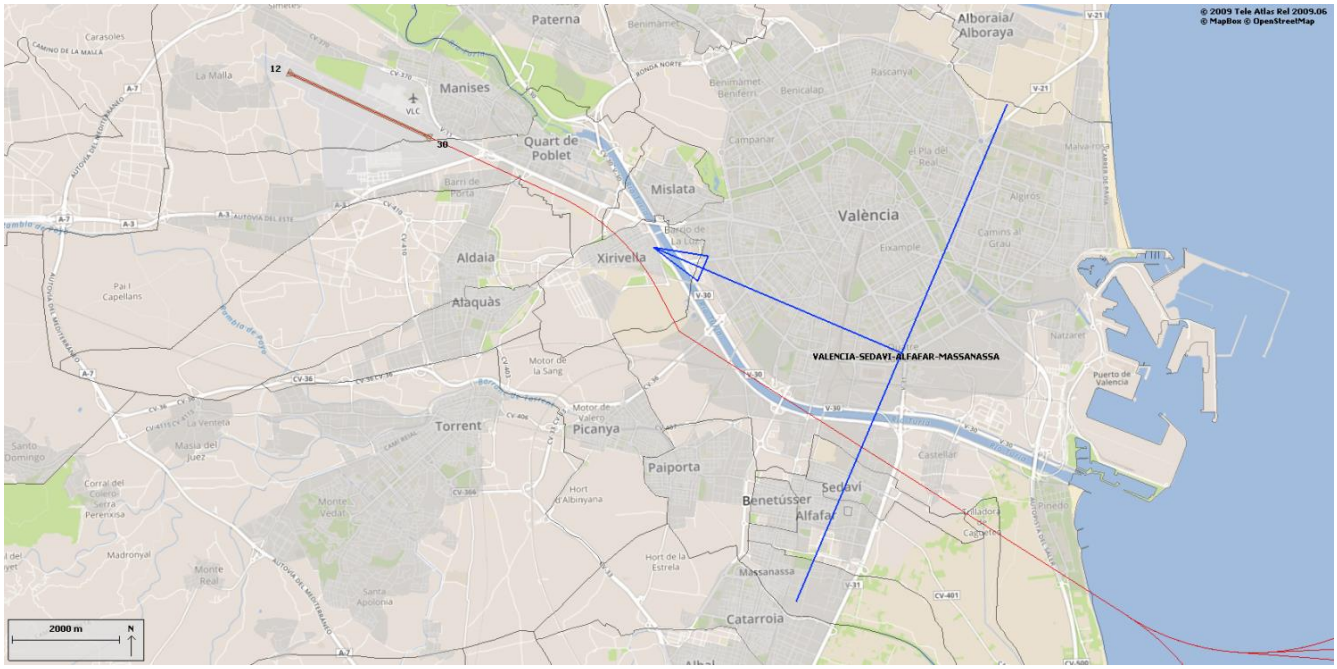
El análisis de la dispersión vertical y horizontal se realiza en los siguientes municipios:

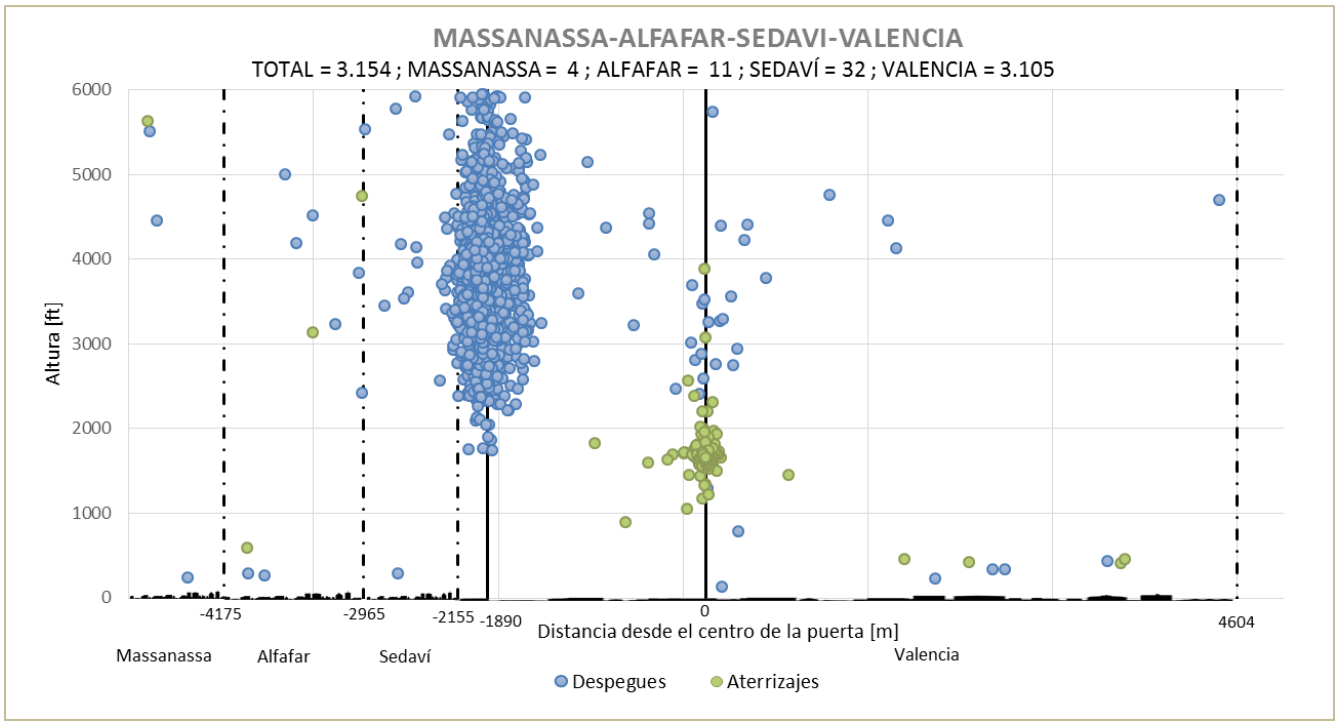
| MUNICIPIO |
| --- |
| Xirivella-Mislata |
| Valencia-Sedaví-Alfafar-Massanassa |
| Alacuás-Aldaia-Quart-Paterna |
| Manises-Quart |
| Benaguasil-L'Eliana-La Cañada |

## 6.1. MISLATA-XIRIVELLA

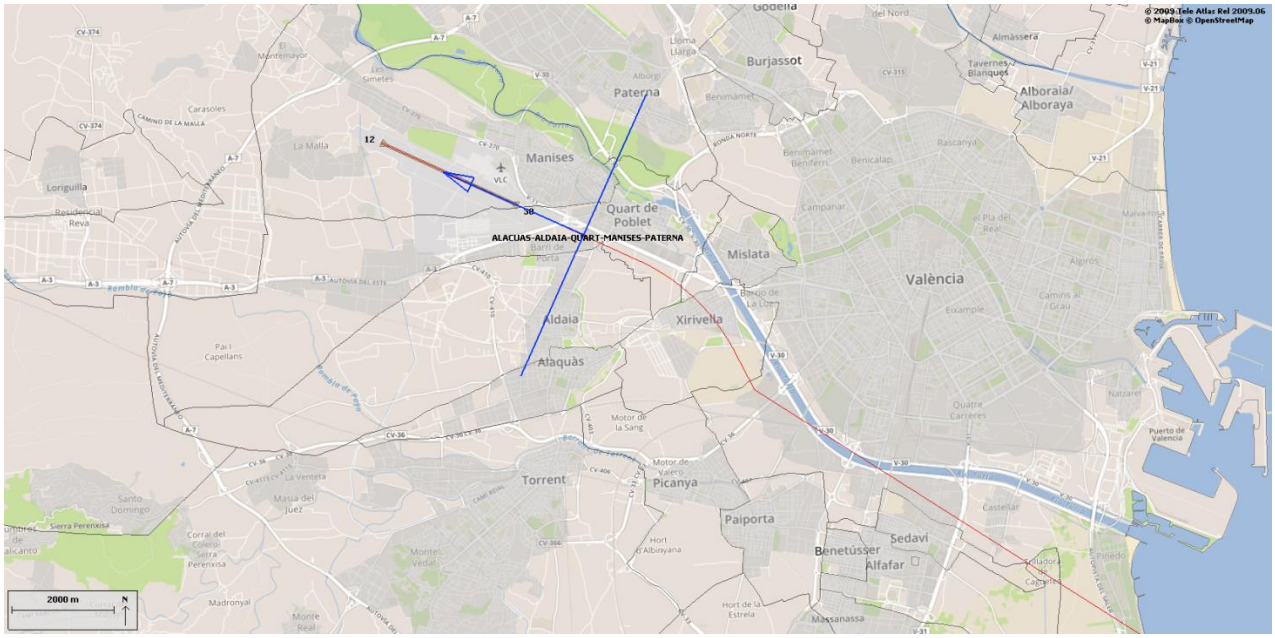


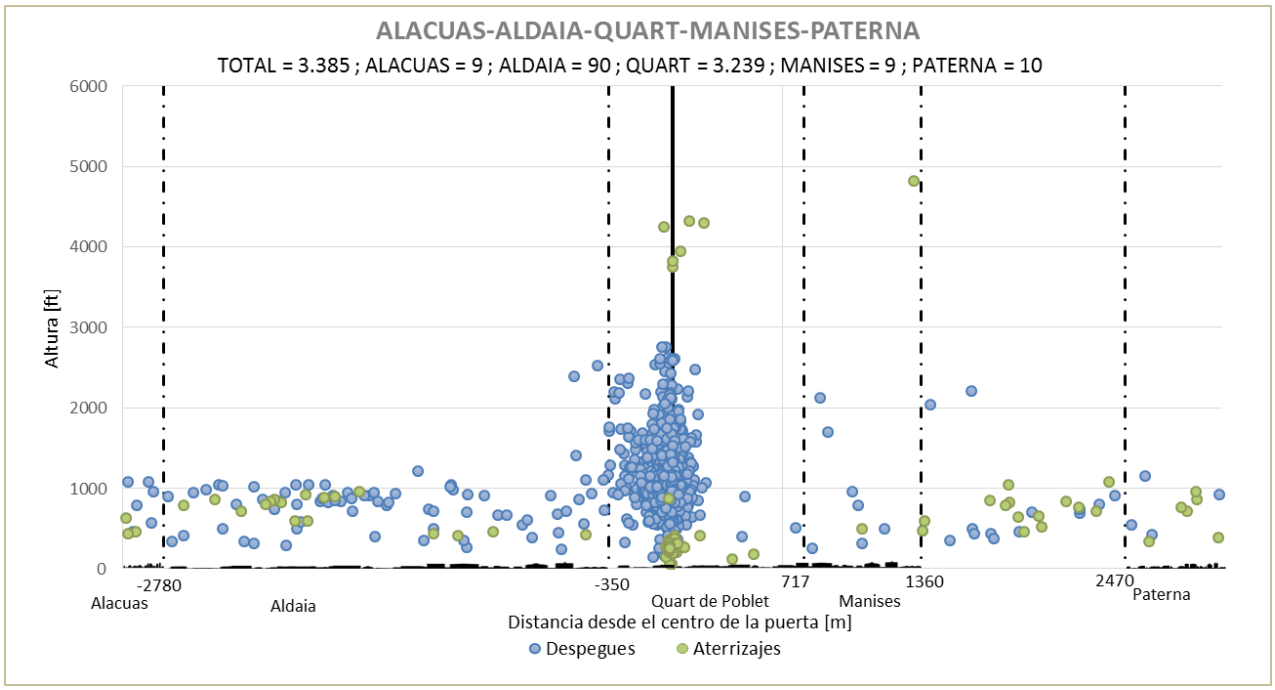
## 6.2. VALENCIA-SEDAVÍ-ALFAFAR-MASSANASSA



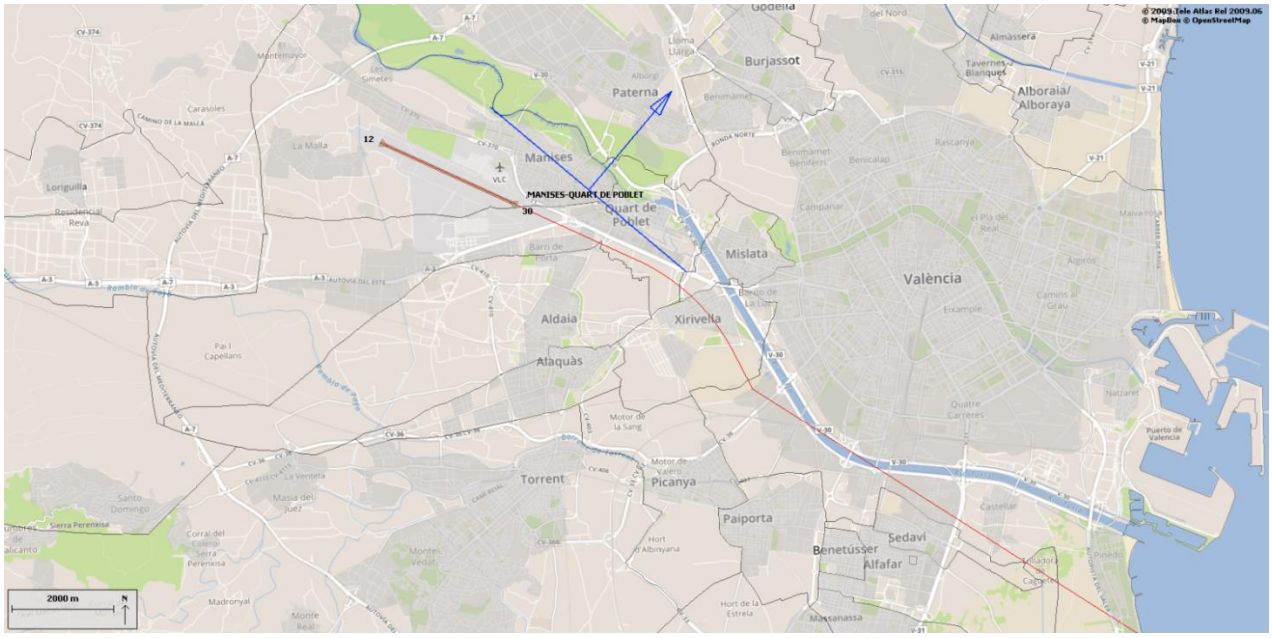



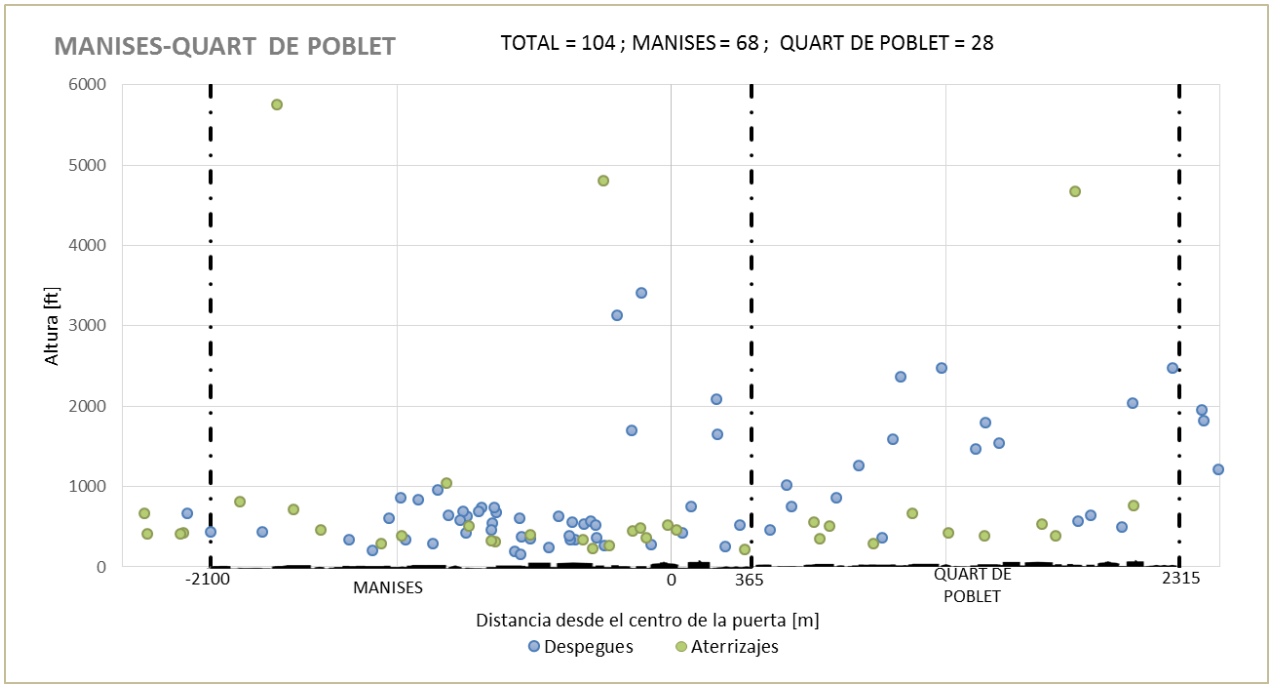
## 6.3. ALACUAS-ALDAIA-QUART-MANISES-PATERNA



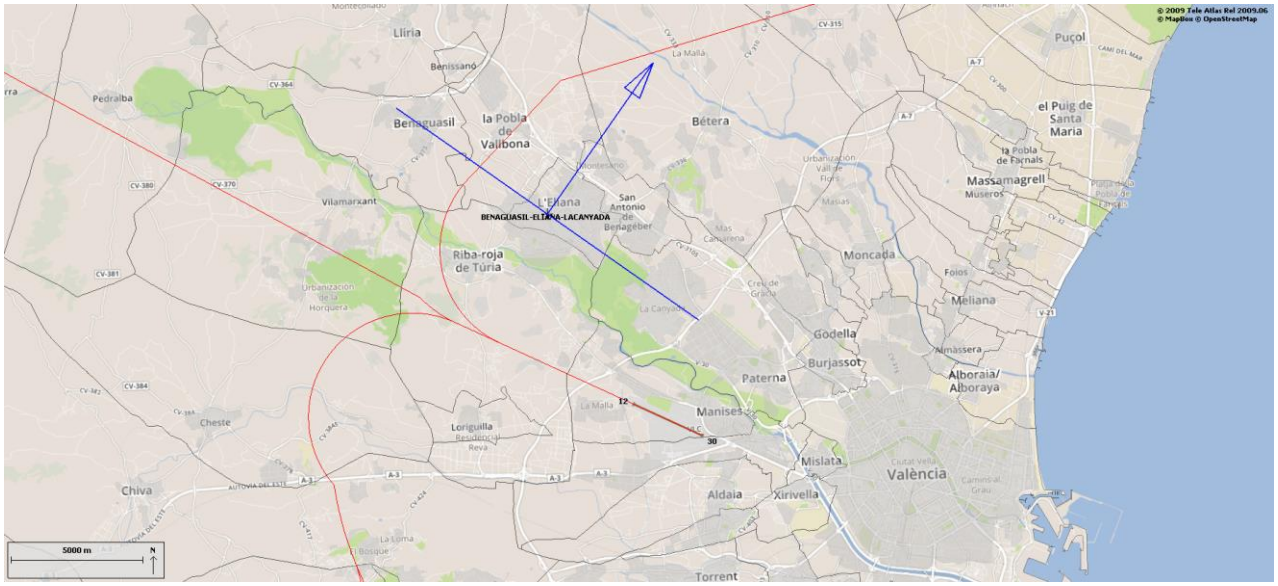



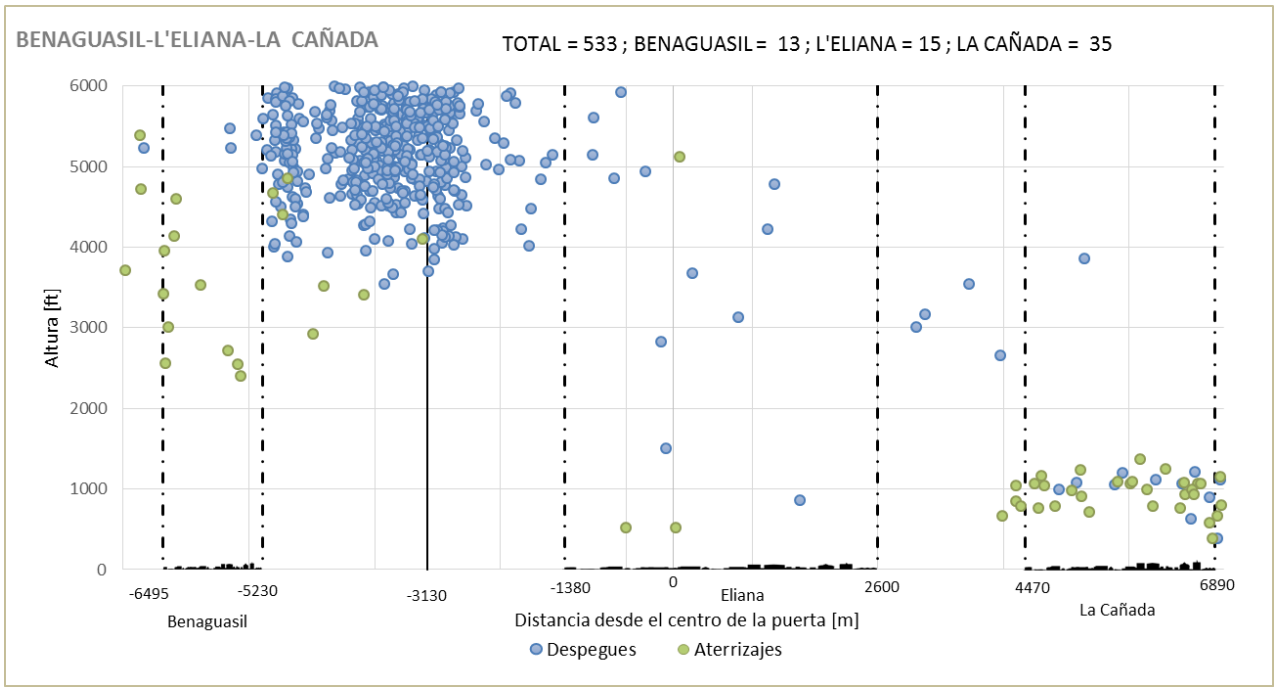
## 6.4. MANISES-QUART



## 6.5. BENAGUASIL-ELIANA-LA CAÑADA




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 EMS Brüel & Kjær S. A.

San Sebastián de los Reyes, 14 de Octubre de 2019