aena
Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas

INFORME ANUAL
2016
IMPACTO ACÚSTICO

ÍNDICE

1. INTRODUCCION

1.1. Sistemas de vigilancia. Su necesidad.
1.2. Parámetros acústicos de medida.
1.3. Localización de los TMR fijos del SIRMA.
1.4. Localización de los TMR del SCVA.

2. HITOS

2.1. Tareas de mantenimiento de las pistas que afectaron a la operativa.
2.2. Mejoras realizadas para minimizar la afección acústica.

3. FOROS DE PARTICIPACIÓN

4. TRATAMIENTOS DE QUEJAS

5. SEGUIMIENTO DE PARÁMETROS

5.1. Información operativa

5.1.1. Nomenclatura de pistas.
5.1.2. Distribución de rutas.
5.1.3. Uso de pistas.
5.1.4. Configuración Sur.

5.2. Información acústica

5.2.1. Cuadro resumen del L_{Aeq} y TMR Fijos.
5.2.2. Evolución de los niveles acústicos.
5.2.3. Evolución de cada TMR a lo largo del año 2016.
5.2.4. Cumplimiento RD 1367/2007.

6. PUBLICACIONES

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. INTRODUCCION

De acuerdo con lo expresado en el punto número diez de la Declaración de la Política Energética y Medioambiental de Aena S.A, donde se indica que es necesario "*Actuar de forma transparente con las Administraciones, instituciones y comunidades del entorno donde Aena desarrolla su actividad y cooperar estrechamente con ellas en la prevención de los posibles impactos ambientales que puedan ser generados por las actividades asociadas al transporte aéreo*" se presenta este informe, en el que se recogen, de forma resumida y clasificada las actuaciones que a lo largo del año 2016 se han realizado en el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas, tendentes al control, evaluación e información de todos los hitos y medidas acontecidos.

En este informe anual se recogen de forma exclusiva todas las actuaciones que dentro del área ambiental se han realizado en materia acústica. Elementos destacables de esta actuación han sido: la gestión de quejas, los niveles de ruido medidos en los distintos terminales instalados, las trayectorias seguidas por las aeronaves en sus operaciones de despegue y aterrizaje y todas aquellas actuaciones que hayan permitido un mayor control de la afección producida por el ruido en el área de influencia del aeropuerto así como las acciones para mitigarlo.

1.1. Sistemas de vigilancia. Su necesidad.

La diversa operativa de un aeropuerto con niveles de actividad como los del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas requiere de modernos y potentes sistemas de control del ruido generado por las operaciones aeronáuticas.

El Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas cuenta con dos sistemas independientes conocidos con las denominaciones de SIRMA y SCVA.

El sistema SIRMA (Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas) tiene su misión más importante en el control permanente de los movimientos que las aeronaves realizan en sus aproximaciones y despegues desde el aeropuerto, controlando al mismo tiempo los niveles de ruido que dichas operaciones producen en el entorno del aeropuerto.

El SIRMA está formado básicamente por un conjunto de Terminales de Monitorado de Ruido (TMR) emplazados en los lugares que se han considerado más sensibles al ruido de los aviones y un acceso en tiempo real a los datos georreferenciados de las aeronaves en sus movimientos en el aire, durante las operaciones de aproximación y despegue. El espacio bajo control alcanza un área aproximadamente igual a un cuadrado de 180 Km de lado centrado en el aeropuerto y una altura de 25.000 pies.

Ambos límites son suficientes en exceso para controlar correctamente la afección por ruido en el recinto aeroportuario y en las poblaciones afectadas.

El SIRMA permite asignar los niveles de ruido medidos en cada TMR a las posibles operaciones de las aeronaves, determinando el momento de máxima afección y los datos de identificación de la aeronave. También permite analizar el ruido en su totalidad para separar claramente la afección producida por una operación aeronáutica del resto de fuentes de ruido ambiental y asignar la contribución de cada una de ellas.

El SIRMA está formado en la actualidad por 27 TMR permanentes, de los cuales 22 se hallan ubicados en las poblaciones próximas al aeropuerto y 5 dentro del recinto aeroportuario. Consta además de 6 TMR portátiles, con los cuales se atienden las campañas periódicas de control que se realizan o las peticiones puntuales que pudieran hacerse, según se describe más adelante en esta memoria. Con ello, se ha cumplido con los requisitos que exigía la DIA de 2001 por la ampliación del aeropuerto, adaptando y ampliando la red de monitorado.

El SCVA (Sistema de Control Visual y Acústico) es un sistema que permite el control en tiempo real de los movimientos de las aeronaves en la plataforma de estacionamiento del aeropuerto, conocida como Rampas 5 y 6 y Dique Sur, las más próximas a un área poblada. Este sistema permite la grabación de audio (recoge el ruido producido por las aeronaves) y de vídeo. De esta forma se puede asegurar el cumplimiento de las restricciones operativas nocturnas en esta zona del aeropuerto.

Con este sistema se pretende identificar y documentar todas aquellas infracciones operativas que se produzcan, en horario nocturno, y que provoquen ruidos en el área próxima al aeropuerto. Está formado por dos TMR equipados con cámaras de vídeo de alta sensibilidad, zoom y motor de posicionamiento que permiten grabar las infracciones a la vez que se mide y analiza el ruido producido. Además, posee una tercera posición dotada solamente de una cámara de similares características a las que poseen los TMR mencionados anteriormente.

1.2. Parámetros acústicos de medida.

La complejidad operativa de un aeropuerto en términos de control del ruido y la afección producida por éste, requiere del uso de indicadores y métodos de evaluación apropiados. Los indicadores de evaluación utilizados están avalados por la normativa técnica al uso –ISO, FAR, IEC– y por las legislaciones locales, nacionales y comunitarias aplicables.

Los indicadores, términos y fórmulas que aparecen a continuación son los empleados por el sistema para la obtención de los diferentes índices y parámetros de medida:

1.2.1. $L_{AEQ,T}$.

La indicación, representación gráfica y/o numérica del valor correspondiente a la integración temporal del nivel de presión sonora medido durante el intervalo de referencia. El procedimiento de determinación del nivel continuo equivalente L_{Aeq} implica el uso de instrumentación que cumpla con lo estipulado en la norma IEC 61672 y que incluya la ponderación temporal A en un segundo.

Se mide de acuerdo a la ecuación dada en la normativa internacional IEC, utilizando la integración en un segundo. La fórmula utilizada es la siguiente:

$$L_{Aeq\,T} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\sum_{1}^{T} 10^{\;0,1 L_{Aeq1s}}\right]$$

Donde:

$L_{Aeq,T}$ es el nivel continuo equivalente para el periodo T.

$L_{Aeq,1s}$ es el nivel continuo equivalente para el periodo de un segundo.

T es el periodo temporal sobre el que se calcula la afección.

1.2.2. Indicadores combinados.

Generalmente se considera que el ruido producido por las operaciones aeronáuticas en el sobrevuelo viene caracterizado por una marcada temporalidad, los valores de ruido emergen sobre el ruido de fondo característico del lugar. Por ello, se hace imprescindible efectuar una discriminación analítica de los distintos orígenes del ruido medido. Dicho análisis da lugar a que se establezca una clara diferenciación entre el ruido producido exclusivamente por las aeronaves en sus operaciones y el resto de ruidos producidos en el lugar, incluyendo los de carácter transitorio, pero no imputables a aviones. Para esto se utilizan técnicas de correlación con los datos radar, que identifican la posición en cada momento de todas las aeronaves que operan en el entorno del aeropuerto.

El procedimiento descrito da lugar a que se calculen y faciliten los datos desglosados en: ruido total, ruido aeronáutico y ruido de fondo o de otras fuentes, de acuerdo al siguiente criterio:

$$L_{AE\,total} = L_{AE\,avión} + L_{AE\,fondo}$$

Los cálculos de niveles continuos equivalentes o de niveles de exposición sonora se efectúan para cada uno de los TMR en servicio y para cada uno de los periodos de referencia habituales:

Hora natural: intervalo de 3600 segundos iniciados en hora en punto.
Día: intervalo comprendido entre las 07h00 y las 19h00.
Tarde: intervalo comprendido entre las 19h00 y las 23h00.
Noche: intervalo comprendido entre las 23h00 del día y las 07h00 del día siguiente.
24 horas: intervalo comprendido entre las 00h00 horas y las 23h59'59'' del mismo día.
Mensual: intervalo comprendido entre el primer y el último día de cada mes.
Trimestral: intervalo comprendido ente el primer día del primer mes del trimestre y el último día del tercer mes del mismo trimestre.
Anual: intervalo comprendido entre el primer y el último día del año.

Con la publicación del Real Decreto 1367/2007 de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003 de 17 de noviembre, del Ruido, que en su capítulo II establece los índices acústicos, se procedió a revisar la metodología de los cálculos realizados para los valores mensuales y anuales del L_{Aeq_Total} y $L_{Aeq_Avión}$. El motivo de esta modificación es la definición que establece el citado Real Decreto, Anexo I, para que todos los índices de ruido se den como índices de ruido continuo equivalente para cualquier periodo temporal de evaluación.

1.3. Localización de los TMR fijos del SIRMA.

La medición de los niveles de ruido, considerados como afección a las poblaciones y zonas urbanizadas de los alrededores del aeropuerto, se realiza mediante el uso de una completa red de Terminales de Monitorado de Ruido (TMR), situados en aquellos lugares que cumplen con los requisitos establecidos para su instalación, en función de la operativa del aeropuerto.

Cada TMR está compuesto básicamente por:

- Micrófono de intemperie omnidireccional de alta sensibilidad
- Analizador y medidor de ruido de precisión
- Procesador y memoria masiva
- Dispositivo de transmisión de datos
- Medios de alimentación y control ambiental
- Medios de instalación (mástil o trípode y armario)

Cada TMR mide de forma permanente los niveles de ruido producidos en su entorno y los almacena según los criterios establecidos en las normas de precisión que les afectan (IEC 61672).

Todos los TMR están equipados con medios para la grabación de audio en formato comprimido, para facilitar a los operadores del sistema la identificación de aquellos ruidos medidos que ofrezcan dudas para su asignación. Además, todos los TMR están instalados en lugares donde se cumple con las normas de aplicación en lo referente a obstáculos, apantallamientos y reflexiones indeseadas. No obstante se hace necesario proceder a revisiones periódicas de los valores del ruido de fondo debido a que la implantación o modificación de actividades habituales en la zona pueden dar lugar a cambios que provoquen una dificultad insalvable para la detección del ruido aeronáutico.

A continuación se presenta un mapa con la distribución de los terminales fijos:

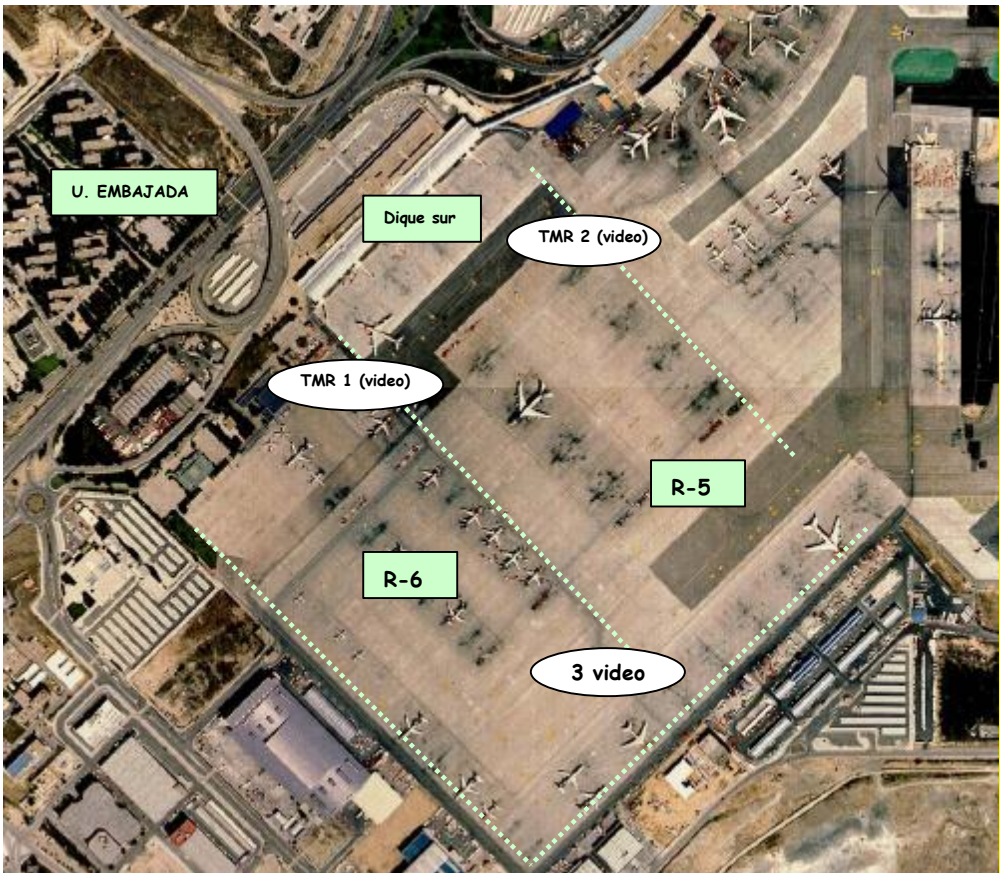
Se considera que la distribución actual cubre la zona de máxima afección tanto para las operaciones en configuración norte como en configuración sur.

En la siguiente tabla se detalla la ubicación de los TMR fijos:

TMR	NOMBRE	UBICACIÓN	LOCALIDAD
1	LA MORALEJA	Colegio Base	LA MORALEJA
2	ALGETE	Polideportivo Municipal "Duque de Algete"	ALGETE
3	DEHESA VIEJA	Comunidad Propietarios; C/José Hierro, 18	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
4	FUENTE DEL FRESNO	Caseta junto a la Iglesia	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
5	SANTO DOMINGO S	Alumbrado Público CT-15, C/ Vivero, 31	ALGETE
6	FUENTE EL SAZ	Polideportivo Municipal	FUENTE EL SAZ
7	PARACUELLOS	Instalaciones AENA; C/Ronda de las Cuestas	PARACUELLOS DE JARAMA
8	MEJORADA	Casa de la Cultura	MEJORADA DEL CAMPO
9	BELVIS	Escuela de Belvis de Jarama	PARACUELLOS DE JARAMA
10	SAN FERNANDO	Polideportivo Municipal	SAN FERNANDO DE HENARES
11	COSLADA ESTACION	Asociación de Vecinos; C/Isleta, 5	COSLADA
12	ALAMEDA DE OSUNA	Comunidad Propietarios; C/Soto Hidalgo, 2-4	MADRID
13	BARAJAS	IBERIA Zona Industrial- Edificio de Ops 114	MADRID
14	CABECERA 32L	Caseta N.A. GP 32L	AEROPUERTO
15	CABECERA 32R	Caseta N.A. GP 32R	AEROPUERTO
16	TRES CANTOS	Viveros Municipales	TRES CANTOS
17	CABECERA 18R	Caseta N.A. GP 18R	AEROPUERTO
18	EL MOLAR	Polideportivo Municipal	EL MOLAR
19	DIQUE SUR	Dique Sur, Terraza Edificio CASA	AEROPUERTO
20	TORREJON	Centro Tecnológico, Pol. Ind. Las Monjas	TORREJÓN DE ARDOZ
21	SANTO DOMINGO N	Av. Guadalix, 131. Principal Depósito Agua	ALGETE
22	CABECERA 18L	Caseta N.A. GP 18L	AEROPUERTO
23	LOS BERROCALES	Jardín de la Iglesia	PARACUELLOS DE JARAMA
24	CIUDALCAMPO	C/Embajador, 87 - Cerro del Toro	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
25	PRADO NORTE	Casa de la Comunidad; C/Drago, 13 bis	ALGETE
26	CLUB DE CAMPO	Caseta de Antena; C/Cristóbal Oudrid, 4	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES
27	LA GRANJILLA	C/Labranza. Frente al nº 18	SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

1.4. Localización de los TMR del SCVA.

Los dos TMR del sistema SCVA y las tres cámaras de grabación de vídeo se encuentran situados dentro del recinto aeroportuario, cubriendo el perímetro relativo a las zonas R5, R6 y Dique Sur, en la zona próxima a la Urbanización Embajada, según se muestra en el gráfico adjunto:



TMR1 - Compuesto por Micrófono y cámara de vídeo.
TMR2 - Compuesto por Micrófono y cámara de vídeo.
Posición 3 - Cámara de vídeo.

2. HITOS

2.1. Tareas de mantenimiento de las pistas que afectaron a la operativa.

Durante 2016 se realizaron los cierres de pista por mantenimiento que se muestran en la siguiente tabla. Estas actuaciones fueron comunicadas con antelación a los municipios afectados en el caso de que supusieran una afección a los mismos.

FECHA	PERIODO PREVISTO	PISTA
07-08/01/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
15-16/01/16	23h00-01h00	14L/32R
19/01/2016	00h15-01h15	14L/32R
21-22/01/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
22-23/01/16	23h00-01h00	14L/32R
29-30/01/16	23h00-03h00	14L/32R
01-02/02/16	23h00-07h00	14R/32L
02-03/02/16	23h00-03h00	14R/32L
03/02/2016	01h00-08h00	18R/36L
03-04/02/16	23h00-03h00 23h00-07h00	14R/32L 18L/36R
04-05/02/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
05-06/02/16	23h00-03h00	14L/32R
10-11/02/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
11-12/02/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
12-13/02/16	23h00-03h00	14L/32R
14-15/02/16	23h00-03h00	18L/36R
16/02/2016	00h00-04h00	18L/36R
16-17/02/16	23h00-03h00	18L/36R
18-19/02/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
19-20/02/16	23h00-03h00	14L/32R
26-27/02/16	23h00-03h00	14L/32R
03-04/03/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R

04-05/03/16	23h00-03h00	14L/32R
08-09/03/16	23h00-07h00	18L/36R
11-12/03/16	23h00-03h00	14L/32R
12-13/03/16	21h00-07h00	18L/36R
	16h00-07h00	14L/32R
17-18/03/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
25-26/03/16	23h00-03h00	14L/32R
30-31/03/16	23h00-07h00	14L/32R
04-05/04/16	23h00-07h00	14L/32R
05-06/04/16		
06-07/04/16		
07-08/04/16	23h00-07h00	14L/32R
		18L/36R
08-10/04/16	23h00-08h00	14R/32L
09-10/04/16	15h00-08h00	18R/36L
13-14/04/16	23h00-07h00	18R/36L
14-15/04/16	23h00-07h00	18R/36L
15-16/04/16	23h00-02h00	14L/32R
22-23/04/16	23h00-02h00	14L/32R
25-26/04/16	23h00-07h00	14L/32R
26-27/04/16		
27-28/04/16		
28-29/04/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
02-03/05/16	23h00-07h00	14R/32L
03-04/05/16	23h00-07h00	18R/36L
03-04/05/16	23h00-07h00	14L/32R
04-05/05/16		
04-05/05/16	23h00-07h00	18L/36R
05-06/05/16	23h00-07h00	18L/36R
		14L/32R
07-08/05/16	23h00-07h00	14L/32R
08-09/05/16		
09-10/05/16	23h00-07h00	18L/36R
		14L/32R
10-11/05/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
11-12/05/16	23h00-07h00	14R/32L
12-13/05/16	23h00-07h00	14R/32L

19-20/05/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
20-21/05/16	23h00-02h00	14L/32R
25-26/05/16	23h00-07h00	18L/36R
02-03/06/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
03-04/06/16	23h00-07h00	14L/32R
04-05/06/16	17h00-08h00	
05-06/06/16	22h00-07h00	
08-09/06/16	23h00-07h00	18L/36R
09-10/06/16	23h00-07h00	18L/36R
10-11/06/16	23h00-02h00	14L/32R
12-13/06/16	23h00-07h00	14R/32L
13-14/06/16		
14-15/06/16		
17-18/06/16	23h00-02h00	14L/32R
19-20/06/16	23h00-07h00	14R/32L
20-21/06/16	23h00-07h00	14R/32L
21-22/06/16	23h00-07h00	14R/32L
23-24/06/16	23h00-07h00	14R/32L 18R/36L
24-25/06/16	23h00-02h00	14L/32R
01-02/07/16	23h00-02h00	14L/32R
05-06/07/16	23h00-07h00	14L/32R
06-07/07/16		
07-08/07/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
08-09/07/16	23h00-07h00	14L/32R
11-12/07/16	23h00-07h00	14R/32L
12-13/07/16		
13-14/07/16	23h00-07h00	14R/32L 18R/36L
14-15/07/16	23h00-07h00	18R/36L
15-16/07/16	23h00-02h00	14L/32R
17-18/07/16	23h00-07h00	14L/32R
18-19/07/16	23h00-07h00	14L/32R
19-20/07/16	23h00-07h00	14L/32R 18L/36R
20-21/07/16	23h00-07h00	14L/32R 18L/36R

21-22/07/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
22-23/07/16	23h00-07h00	14L/32R
26-27/07/16	23h00-07h00	14L/32R
27-28/07/16 28-29/07/16 29-30/07/16	23h00-07h00	14L/32R
31/07/2016 01/08/2016 03/08/2016	00h00-05h00	14R/32L
01-02/08/16	23h00-07h00	14R/32L
02-03/08/16	23h00-07h00	18R/36L
04-05/08/16	23h00-07h00	18L/36R
04-05/08/16	23h00-07h00	14L/32R
06/08/2016 07/08/2016	00h00-05h00	18L/36R
08/08/2016	00h00-05h00	18L/36R
10/08/2016 11/08/2016 12/08/2016 13/08/2016	01h00-07h00	18R/36L
14/08/2016 15/08/2016 16/08/2016	00h00-05h00	14L/32R
16-17/08/16	23h00-07h00	18R/36L
17-18/08/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
18-19/08/16	23h00-07h00	14R/32L 18R/36L
20/08/2016	01h00-07h00	18R/36L
21/08/2016	01h00-06h00	18R/36L
22/08/2016	01h00-05h00	18R/36L
25-26/08/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
29-30/08/16	23h00-07h00	14L/32R
30-31/08/16	23h00-07h00	14L/32R
31/08-01/09	23h00-07h00	14L/32R
02/09/2016	00h00-01h30	14L/32R
02-03/09/16	23h00-07h00	14L/32R
05-06/09/16	23h00-07h00	14L/32R

06-07/09/16	23h00-07h00	14L/32R
07-08/09/16	23h00-07h00	14L/32R
08-09/09/16	23h00-07h00	18L/36R
		14L/32R
14-15/09/16	23h00-07h00	14L/32R
15-16/09/16	23h00-07h00	14L/32R
20/09/2016	00h00-05h00	14R/32L
21-22/09/16	23h15-05h00	14L/32R
22-23/09/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
28-29/09/16	23h00-07h00	18L/36R
28-29/09/16	23h00-07h00	18R/36L
29-30/09/16	23h00-07h00	18L/36R
		14L/32R
29-30/09/16	23h00-07h00	18R/36L
01-02/10/16	17h00-08h00	18L/36R
		14L/32R
03-04/10/16	23h00-07h00	14R/32L
05-06/10/16	23h00-07h00	18L/36R
06-07/10/16	23h00-07h00	18L/36R
08-09/10/16	17h00-08h00	14R/32L
		18R/36L
10-11/10/16	23h00-07h00	14R/32L
13-14/10/16	23h00-07h00	14L/32R
		18L/36R
14-15/10/16	23h15-02h15	18R/36L
19/10/2016	00h07-06h00	14L/32R
19-20/10/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
20-21/10/16	23h00-07h00	14R/32L
24-25/10/16	23h00-07h00	18L/36R
25-26/10/16	23h00-07h00	14L/32R
26-27/10/16	23h00-07h00	18R/36L
27-28/10/16	23h00-07h00	18R/36L
		14R/32L
03/11/2016	00h00-04h00	14R/32L
03-04/11/16	23h00-07h00	18L/36R
		14L/32R
06/11/2016	00h00-04h00	14R/32L

07-08/11/16	23h00-07h00	14R/32L 18R/36L
08-09/11/16	23h00-07h00	14R/32L
09-10/11/16	23h00-07h00	14L/32R 18L/36R
10-11/11/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
11-12/11/16	23h00-07h00	14R/32L
13-14/11/16 14-15/11/16 15-16/11/16	23h00-07h00	14R/32L
17-18/11/16	23h00-07h00	18R/36L 14R/32L
21-22/11/16 22-23/11/16	23h00-07h00	14R/32L
23-24/11/16	23h00-07h00	14R/32L
25-26/11/16	23h00-07h00	14R/32L
28-29/11/16 29-30/11/16 30/11-01/12/16	23h00-07h00	14L/32R
01-02/12/16	23h00-07h00	18L/36R 14L/32R
06-07/12/16	23h00-07h00	14R/32L
08-09/12/16 09-10/12/16 10-11/12/16	00h30-04h30	14R/32L
11-12/12/16	23h00-07h00	14R/32L
13-14/12/16 14-15/12/16	23h00-07h00	14R/32L
14-15/12/16	23h00-07h00	18L/36R
15-16/12/16	23h00-07h00	14R/32L 18R/36L
16-20/12/16	23h30-03h30	14R/32L
20-21/12/16	23h00-07h00	14R/32L
21-22/12/16	23h00-23:h59	18R/36L
21-22/12/16	23h00-23:h59	14R/32L
22-23/12/16	23h00-07h00	14R/32L
27-28/12/16	00h00-01h00	18R/36L

2.2. Mejoras realizadas para minimizar la afección acústica

En cuanto a las mejoras para minimizar la afección acústica en el entorno, los hitos principales durante el año 2016 son los siguientes:

1) Se ha continuado trabajando en el control y seguimiento de las indicaciones del AIP respecto a la operativa de aeronaves ruidosas, tanto prohibiendo que operen en el aeropuerto (aeronaves marginalmente conformes), como restringiendo sus operaciones en periodo nocturno (aeronaves de Cuota de Ruido ≥4) así como realizando un seguimiento de las restricciones/uso preferente de determinadas SID de despegue.

2) Se continúa con el control del cumplimiento de las restricciones operativas contempladas en la **Circular Aeronáutica 2/2006 de 26 de julio de la DGAC**, relacionadas con los procedimientos de atenuación de ruido. Expresamente en lo relativo al seguimiento de la ruta nominal hasta el nivel de vuelo 100 (10000ft).

3) En el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas se introdujeron en el año 2007 **maniobras P-RNAV** (rutas de despegue basadas en sistemas de navegación de precisión). Este tipo de navegación es utilizado actualmente en un 95% de las operaciones de despegue aproximadamente. La utilización de estos sistemas de navegación de precisión, basados en coordenadas geográficas, permite reducir la dispersión de las trayectorias y, por tanto, la repercusión en los núcleos urbanos próximos a las mismas.

4) Se sigue trabajando en el **seguimiento diario de las trayectorias** realizadas por las aeronaves, con el fin de detectar posibles incumplimientos de los procedimientos establecidos. Se continúa en la línea de trabajo iniciada en 2007, cuyo fin es reducir el número de incumplimientos efectuados por las aeronaves en sus operaciones de despegue. Estas actuaciones están alcanzando muy buenos resultados debido a que se centran en reuniones con las compañías aéreas de forma individualizada donde se tratan las mejoras de seguimiento de la ruta nominal, analizando los puntos específicos de conflicto y coordinando acciones de seguimiento para mejorar los procedimientos de vuelo.

5) En el mes de Junio del 2015 se inició una campaña de medición con un **TMR portátil en Fuente el Saz** que terminó en Marzo del 2016, a petición del Ayuntamiento, para estudiar la posible reubicación del actual TMR6 situado en dicho municipio.

3. FOROS DE PARTICIPACIÓN

Durante este año se ha continuado con la participación del aeropuerto en los diversos foros en los que se mantienen conversaciones y contactos a diferentes niveles. Dada la gran cantidad de información que puede suministrar el SIRMA de cara a situaciones reales o futuras, se considera que con esta participación e intercambio de información se pueden obtener beneficios medioambientales tanto para el aeropuerto como para las comunidades del entorno aeroportuario. Con esta participación se logra una mejor comprensión de la problemática acústica y su minimización, siempre que sea posible.

Además, el SIRMA se utiliza para responder a las quejas y solicitudes de información de los vecinos afectados por el ruido o sobrevuelo de las aeronaves.

Estos son los foros en los que el Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y el Departamento de Medio Ambiente participan, aportando datos y sugerencias avaladas con la información recabada del SIRMA y/o del SCVA:

1) Reuniones con Administraciones y Asociaciones. Para tratar de forma particularizada la problemática acústica en algunos municipios o de recibir sus propuestas y contestar a sus peticiones de información, se mantuvieron reuniones con representantes de los Ayuntamientos que lo solicitaron.

2) Asimismo, se promovieron **reuniones individuales con las compañías aéreas** afectadas por posibles incorrecciones en el seguimiento del AIP, con el objetivo de explicarles mejor la operativa aeroportuaria y de ayudarles a lograr un mejor ajuste a las trayectorias de salida publicadas para el aeropuerto.

3) El aeropuerto mantuvo contactos y conversaciones con la **Agencia Estatal de Seguridad Aérea** con el fin de hacer un mejor seguimiento del cumplimiento de las restricciones por ruido y de las trayectorias de salida y entrada al aeropuerto.

4) Se continuó facilitando información de los TMR situados en los términos municipales de Madrid y Algete a sus respectivos Ayuntamientos.

5) Igualmente se ha remitido a la **Web Pública de Aena** la información acústica registrada por los diferentes TMR del entorno aeroportuario.

6) Se continúa difundiendo a través de la Web Pública del Aeropuerto la aplicación denominada **WebTrak**. Dicho sistema permite observar la trayectoria de los aviones que despegan o aterrizan en el aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas y los niveles de ruido asociados al mismo. Con esta aplicación, AENA quiere facilitar a los habitantes de las poblaciones vecinas al aeropuerto, una información fiable y transparente de las operaciones aeronáuticas y de los niveles acústicos que éstas generan.

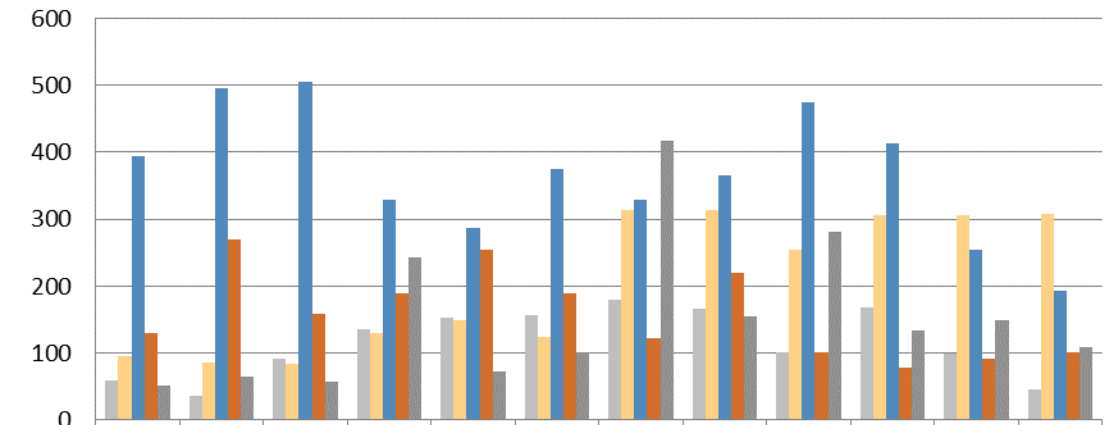
7) Grupo Técnico Análisis de Trayectorias: Se celebró la XIII reunión del GTAT, en fecha 28-11-2016. En ella se analizaron asuntos relativos a incumplimientos de trayectorias, problemática con las salidas PRNAV por la pista 14L y utilización de procedimientos CDA.

4. TRATAMIENTOS DE QUEJAS

Durante el año 2016 se han atendido 1837 quejas y solicitudes de información, lo que supone una disminución del 3,8 % con relación al año anterior.

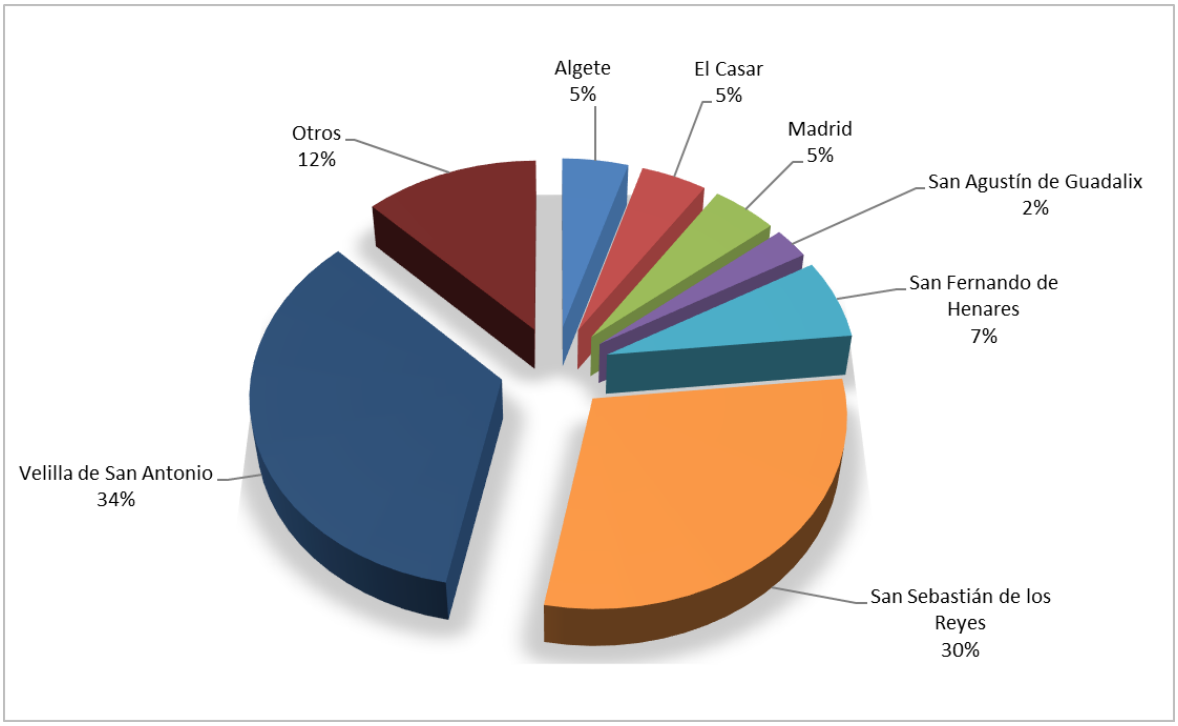
Se ha contestado a la totalidad de las quejas después de realizar un análisis y estudio minucioso de la información obtenida de diferentes fuentes: SIRMA, SCVA, Gestor de Casos, SCENA, Partes de Incidencias de Operaciones, Parte de Incidencias de TWR, etc.; tratando en todo momento de dar una cumplida satisfacción a las solicitudes de información o quejas recibidas.

La gráfica y tabla siguientes muestran el número de quejas vecinales distribuidas por meses entre los años 2012 y 2016.



	ene	feb	mar	abr	may	jun	jul	ago	sep	oct	nov	dic
2012	60	36	91	135	153	156	180	166	101	168	100	46
2013	95	86	84	131	150	124	314	314	255	306	306	308
2014	395	496	505	330	287	375	329	365	474	413	255	194
2015	131	270	159	190	254	189	123	221	101	78	92	102
2016	52	65	58	243	73	101	417	155	281	134	149	109

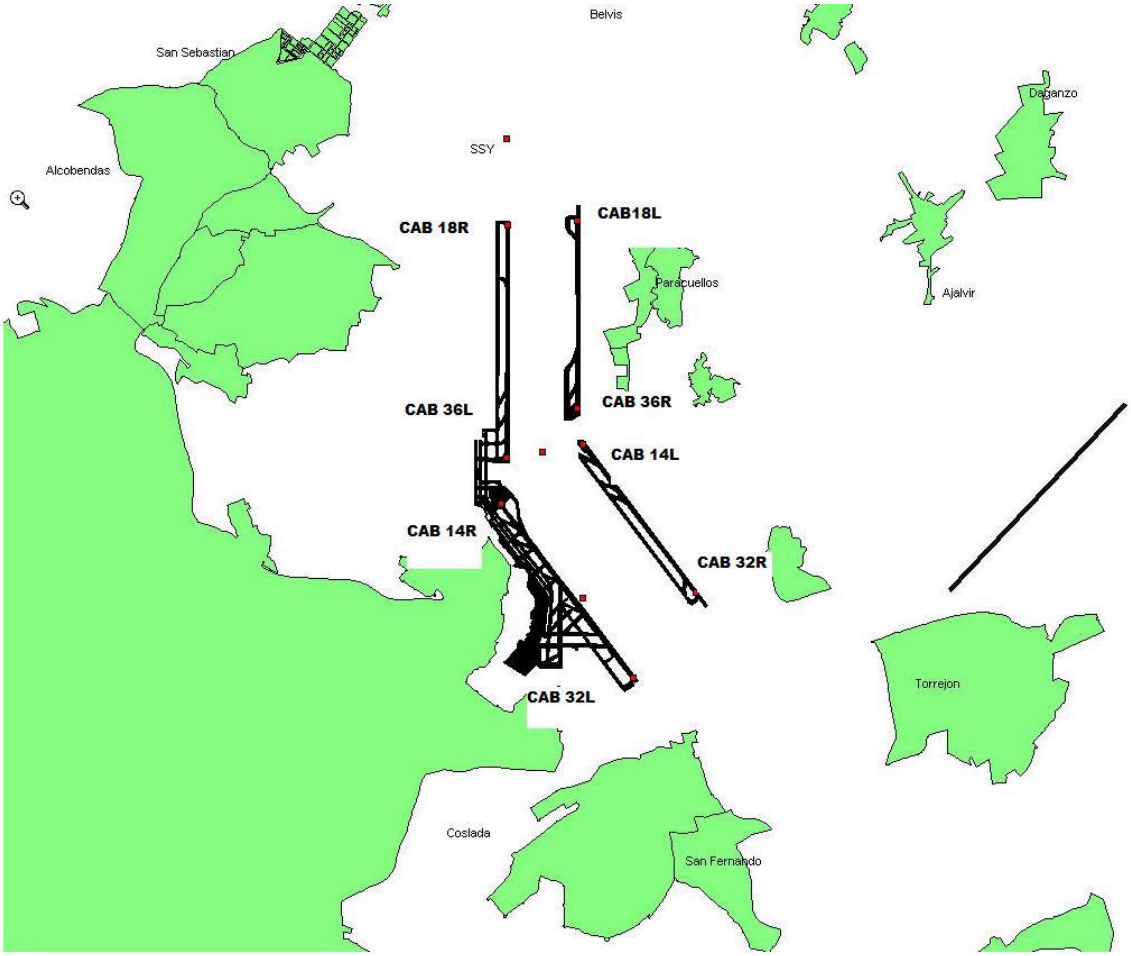
En el gráfico siguiente se representa, en porcentajes, la distribución de las quejas registradas en la Oficina de Información Ambiental del Aeropuerto, para los municipios más representativos, durante el año 2016:



5. SEGUIMIENTO DE PARÁMETROS

5.1. Información operativa.

5.1.1 Nomenclatura de pistas.



CAB 36L: Despegues diurnos/nocturnos en configuración norte.

CAB 36R: Despegues diurnos en configuración norte.

CAB 18R: Aterrizajes diurnos en configuración sur.

CAB 18L: Aterrizajes diurnos/nocturnos en configuración sur.

CAB 32L: Aterrizajes diurnos en configuración norte.

CAB 32R: Aterrizajes diurnos/nocturnos en configuración norte.

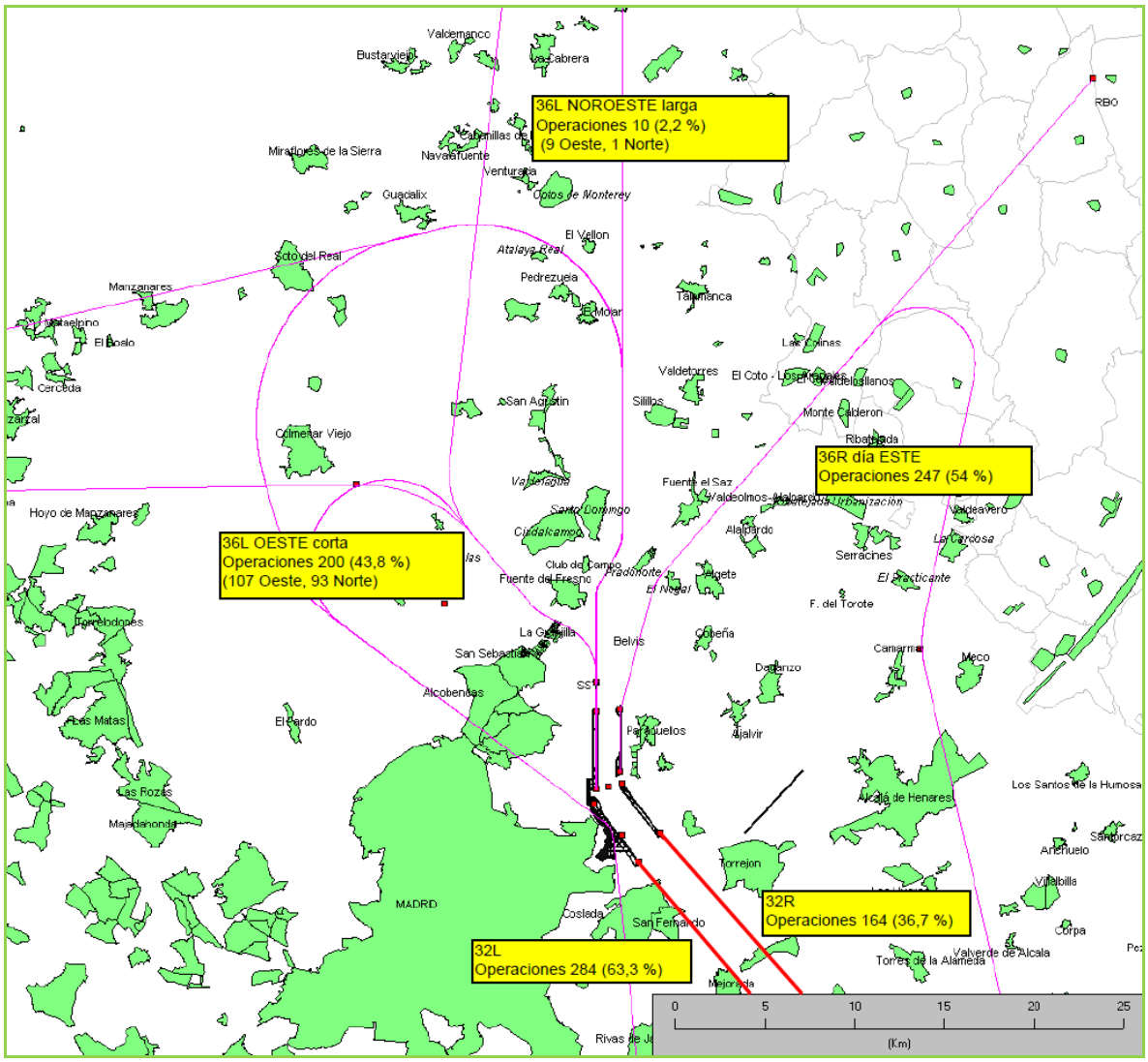
CAB 14R: Despegues diurnos en configuración sur.

CAB 14L: Despegues diurnos/nocturnos en configuración sur.

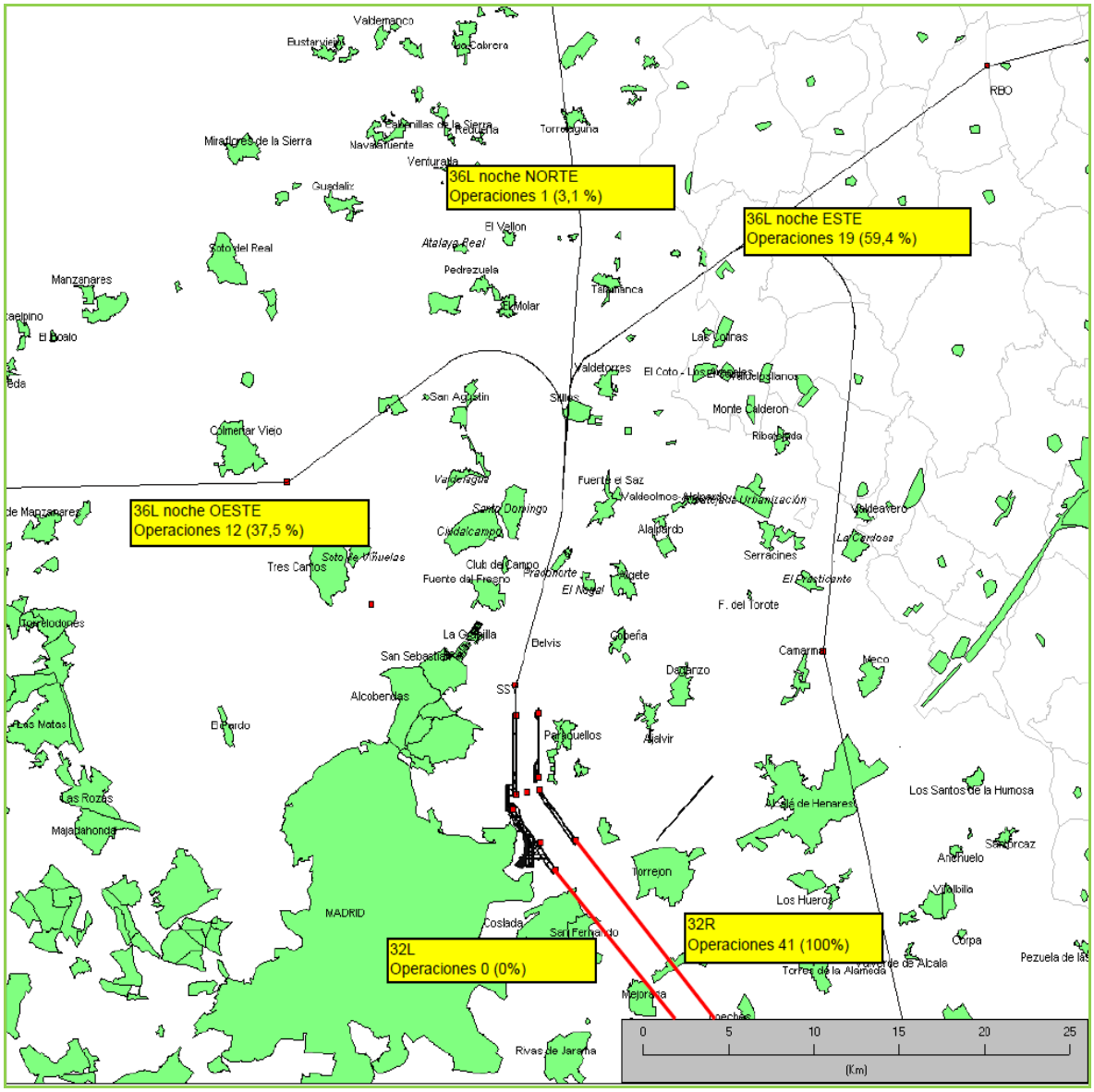
5.1.2 Distribución de rutas.

En los siguientes mapas con la cartografía correspondiente a la Comunidad de Madrid pueden verse las diferentes trayectorias de despegue para las que la CSAM aprobó la huella de ruido vigente, tanto para configuración Norte cómo configuración Sur, en periodo diurno y nocturno, incluyendo el número de operaciones y su porcentaje, de un día tipo por ruta.

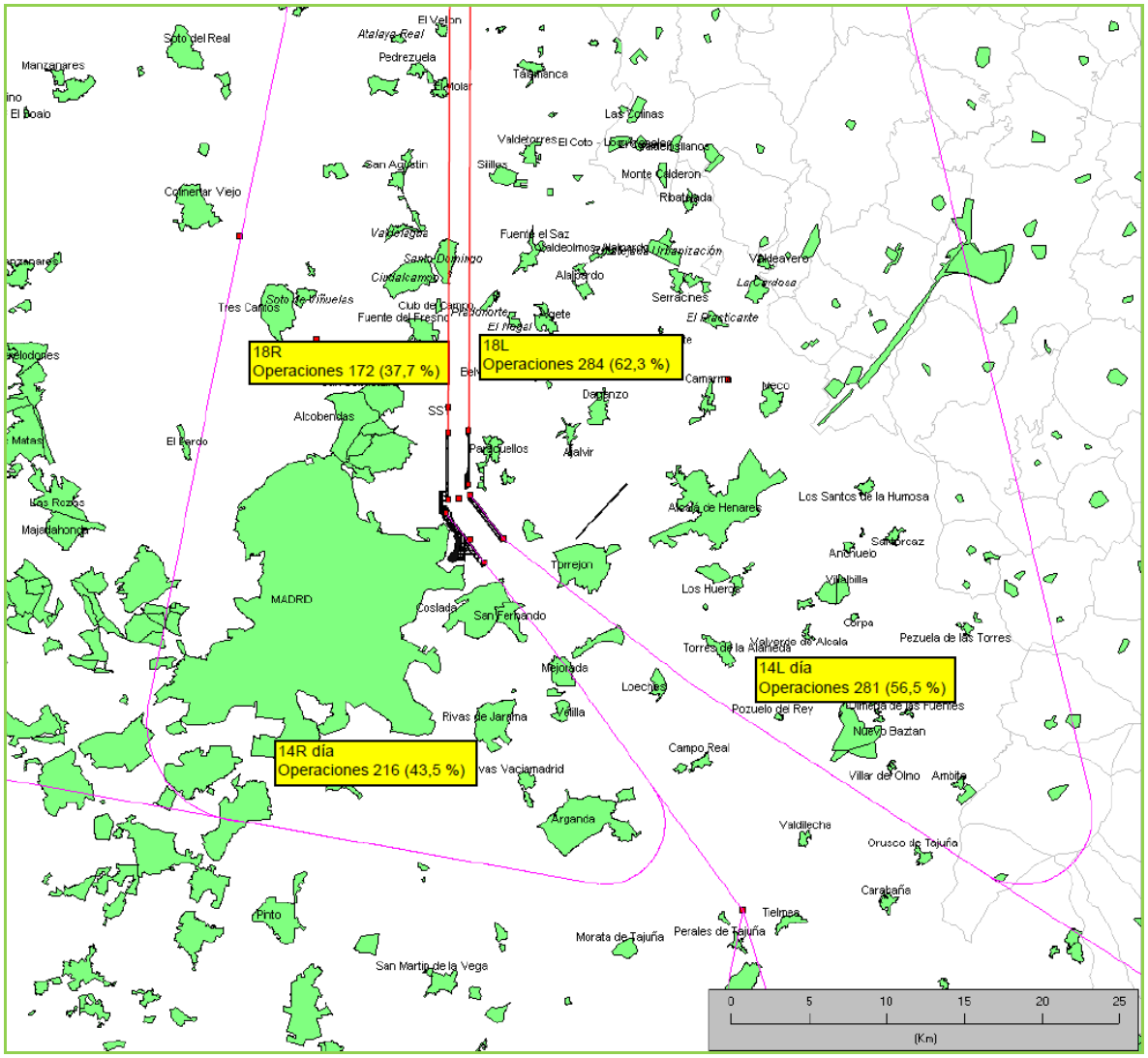
Configuración Norte Diurna



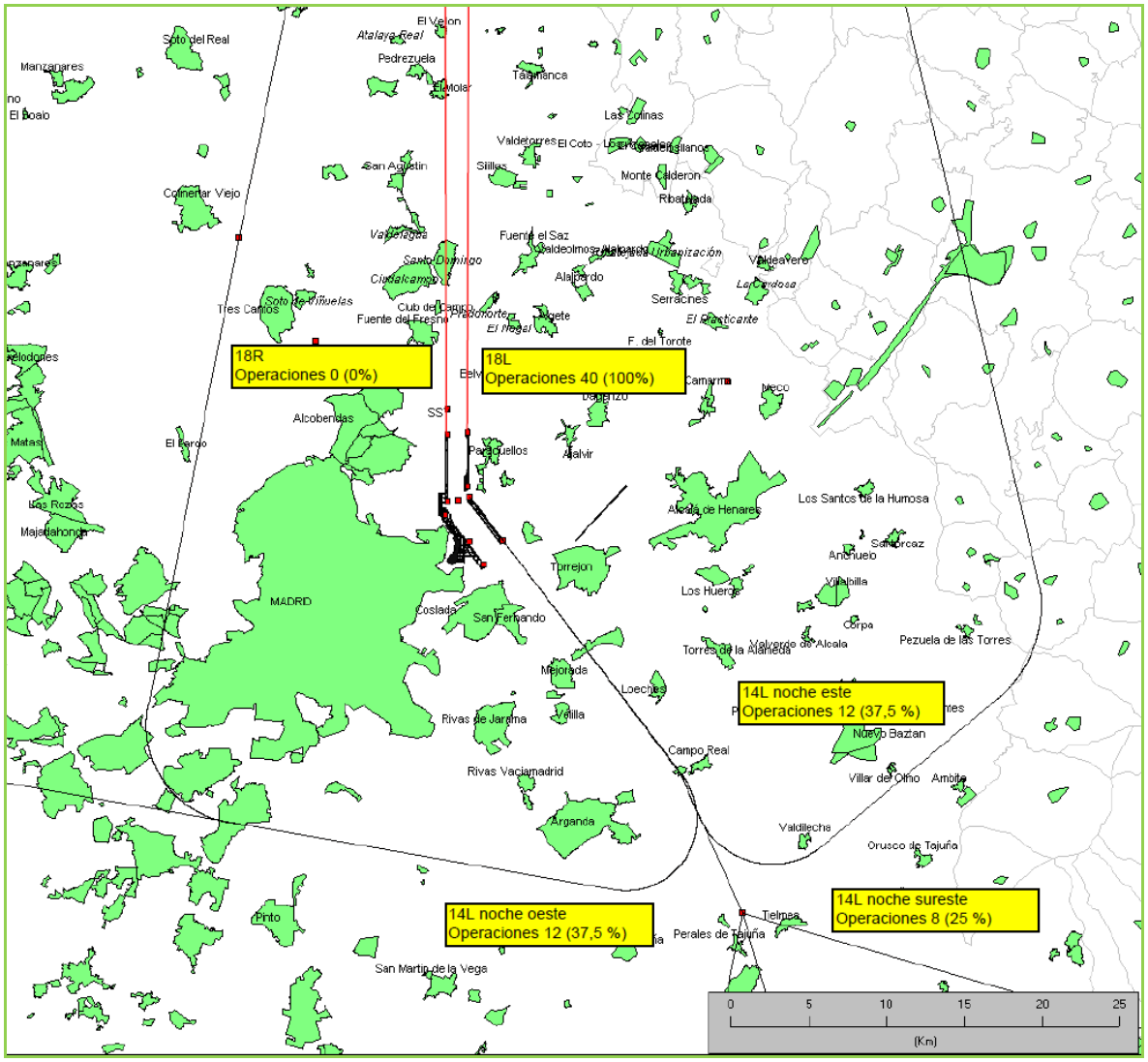
Configuración Norte Nocturna



Configuración Sur Diurna

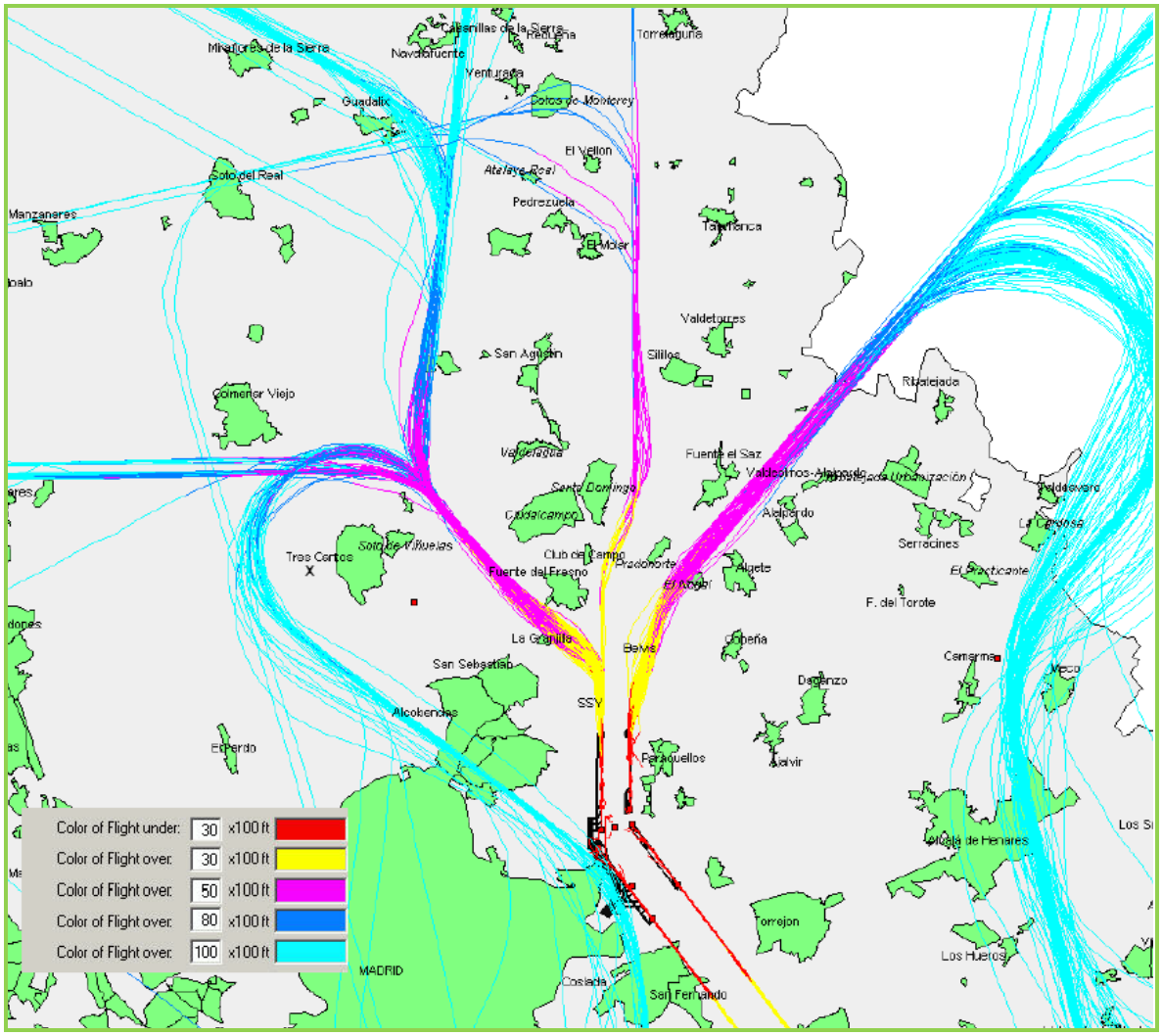


Configuración Sur Nocturna

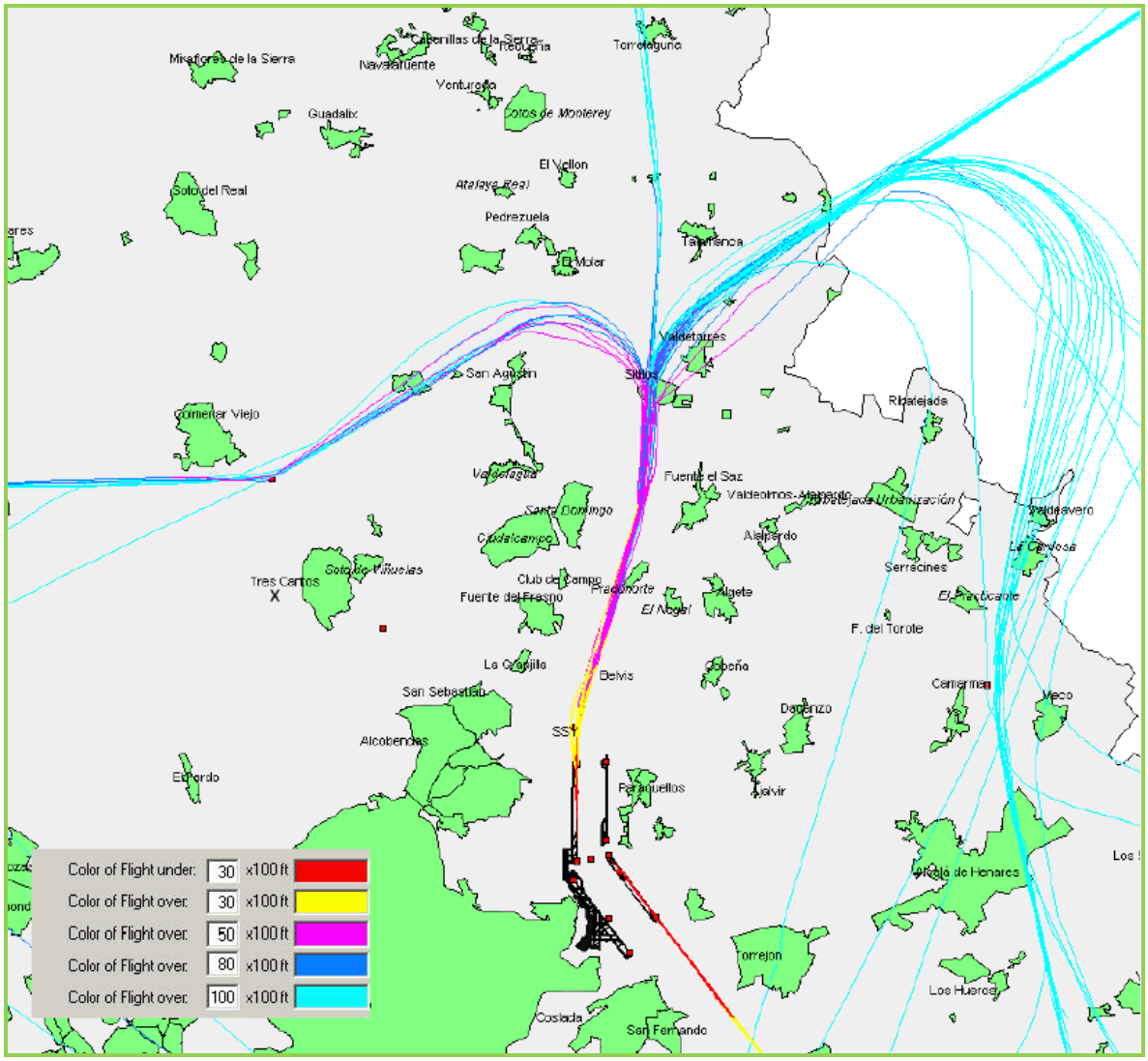


En los siguientes mapas pueden verse las trayectorias reales tanto para configuración Norte cómo configuración Sur, en periodo diurno y nocturno, para un día tipo. Se representan en diferentes colores las correspondientes altitudes indicadas en la leyenda.

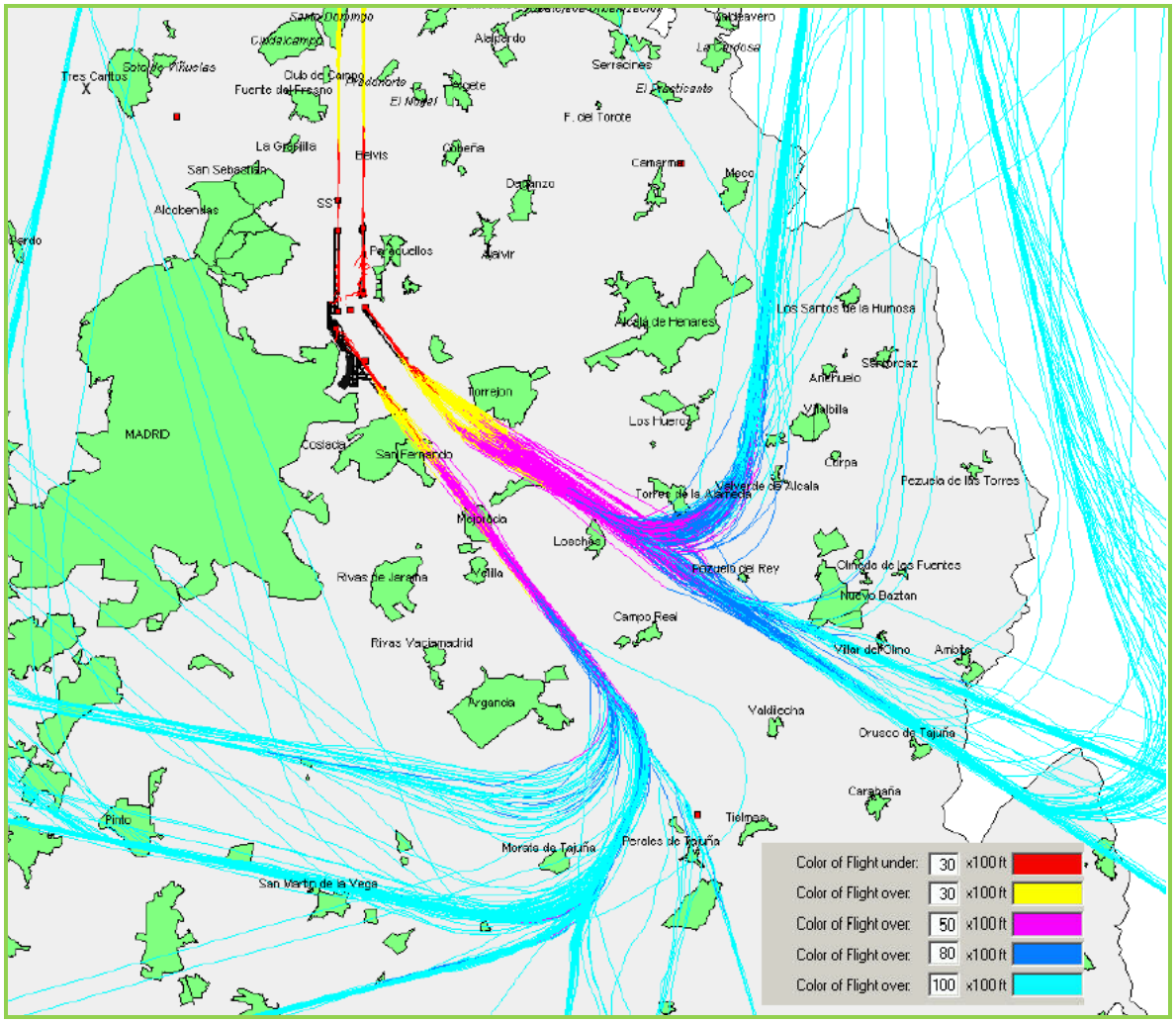
Configuración Norte Diurna



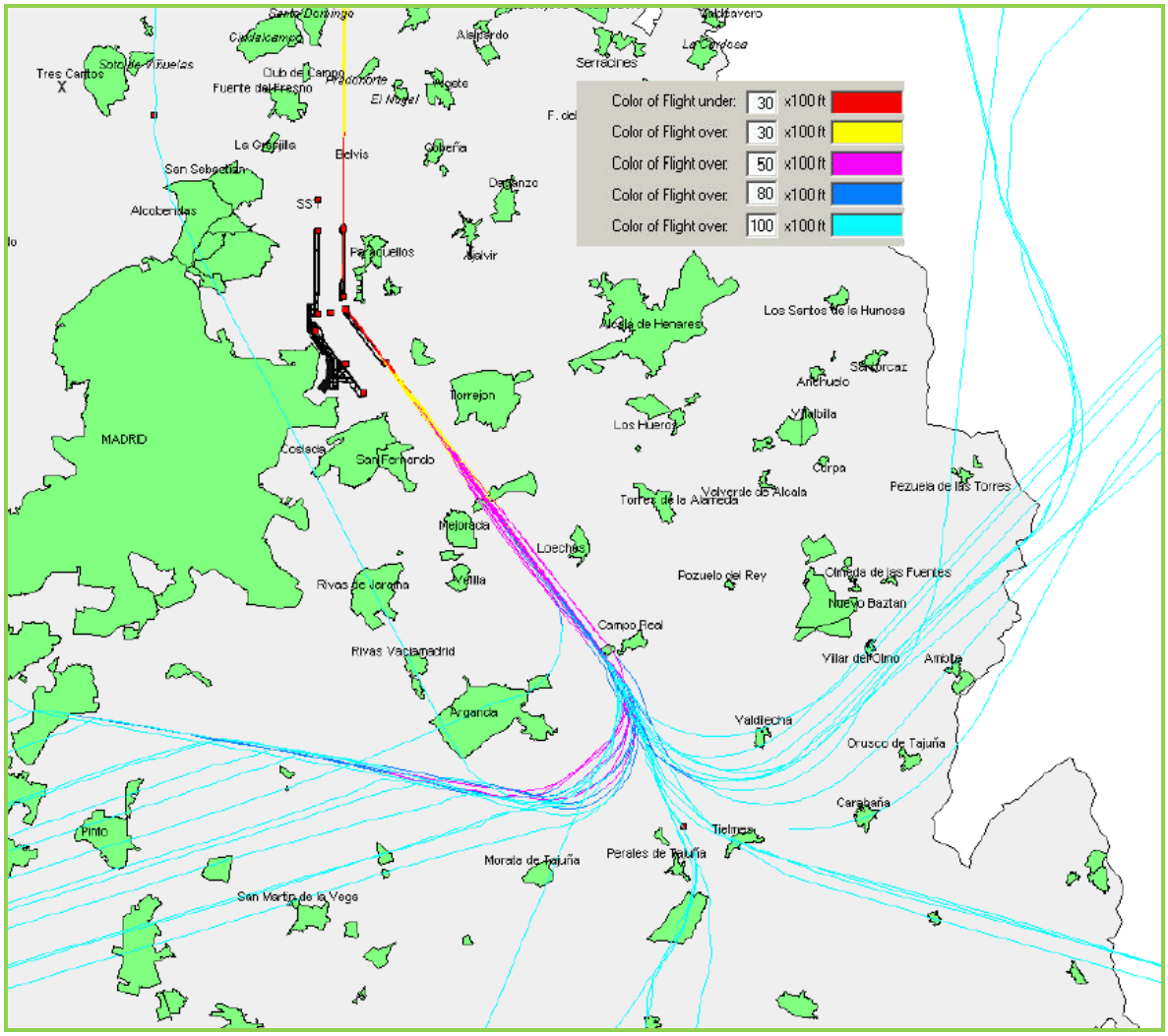
Configuración Norte Nocturna



Configuración Sur Diurna



Configuración Sur Nocturna



5.1.3 Uso de pistas.

A continuación se muestra la distribución por cabeceras del número de operaciones, indicando el porcentaje entre el 1 de Enero y el 31 de Diciembre de 2016 para los escenarios de 24 horas, diurno y nocturno. En las mismas se indican, tanto el número de operaciones por pista, acumuladas desde el 1 de enero de 2016, como su porcentaje asociado. Los datos se han obtenido del SIRMA.

DISTRIBUCIÓN DE OPERACIONES 2016 | 24 HORAS

CONFIGURACIÓN SUR	RUTAS 24 HORAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	14L	26.373	7,1
14R y 14L	14R	20.398	5,5
	TOTAL D14	46.771	12,5
Llegadas	18L	29.592	7,9
18R y 18L	18R	16.234	4,3
	TOTAL A18	45.826	12,3
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN SUR		92.597	24,8%

CONFIGURACIÓN NORTE	RUTAS 24 HORAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	36L	69.784	18,7
36R y 36L	36R	70.473	18,8
	TOTAL D36	140.257	37,5
Llegadas	32L	79.095	21,2
32R y 32L	32R	61.960	16,6
	TOTAL A32	141.055	37,7
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN NORTE		281.312	75,2%
TOTAL OPERACIONES 2016		373.909	100%

DISTRIBUCIÓN DE OPERACIONES 2016 | DIURNO

CONFIGURACIÓN SUR	RUTAS DIURNAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	14L	24.606	7,2
14R y 14L	14R	19.981	5,9
	TOTAL D14	44.587	13,1
Llegadas	18L	26.729	7,8
18R y 18L	18R	16.177	4,7
	TOTAL A18	42.906	12,6
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN SUR		87.493	25,6%

CONFIGURACIÓN NORTE	RUTAS DIURNAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	36L	58.688	17,2
36R y 36L	36R	69.335	20,3
	TOTAL D36	128.023	37,5
Llegadas	32L	75.839	22,2
32R y 32L	32R	50.028	14,7
	TOTAL A32	125.867	36,9
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN NORTE		253.890	74,4%

TOTAL OPERACIONES 2016		341.383	100%

DISTRIBUCIÓN DE OPERACIONES 2016 | NOCTURNO

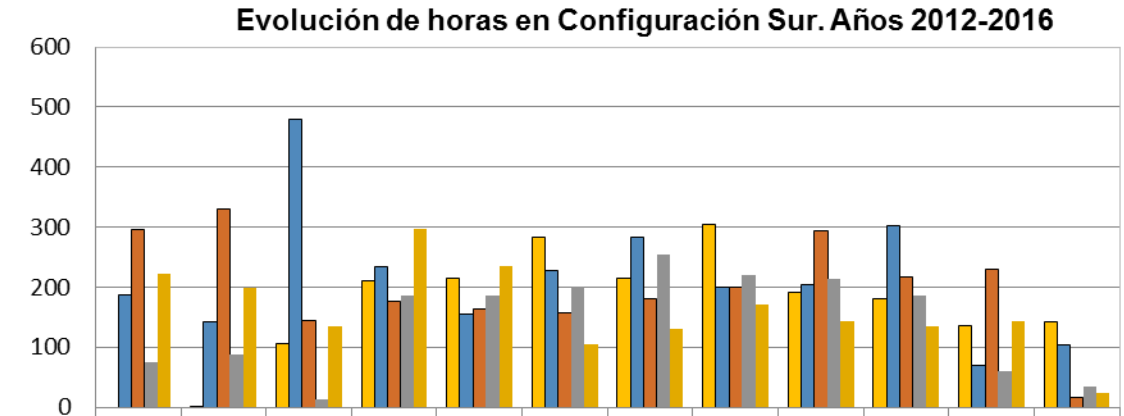
CONFIGURACIÓN SUR	RUTAS NOCTURNAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	14L	1.767	5,4
14R y 14L	14R	417	1,3
	TOTAL D14	2.184	6,7
Llegadas	18L	2.863	8,8
18R y 18L	18R	57	0,2
	TOTAL A18	2.920	9
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN SUR		5.104	15,7%

CONFIGURACIÓN NORTE	RUTAS NOCTURNAS	OPERACIONES	% ACUMULADO
Despegues	36L	11.096	34,1
36R y 36L	36R	1.138	3,5
	TOTAL D36	12.234	37,6
Llegadas	32L	3.256	10,0
32R y 32L	32R	11.932	36,7
	TOTAL A32	15.188	46,7
TOTAL OPS CONFIGURACIÓN NORTE		27.422	84,3%

TOTAL OPERACIONES 2016		32.526	100%

5.1.4 Configuración Sur.

Seguidamente se indica el porcentaje de horas en Configuración Sur por meses entre los años 2012 y 2016.



	En	Fb	Mz	Ab	My	Jn	Jl	Ag	Sp	Oc	Nv	Dc
2012	0	1,75	104,92	210,3	214,92	284,08	214,62	305,12	191,02	180,62	136,63	142,6
2013	187,92	142,79	479,97	234,02	155,5	228,4	282,84	199,04	203,86	302,49	70,53	103,25
2014	295	329,72	145,08	175,99	164,46	158,02	180,72	200,03	293,37	217,23	228,74	17,09
2015	74,9	88,5	12,4	185,75	185,1	200,97	254,06	220,46	213,61	185,99	60,11	33,73
2016	222,56	199,64	135,43	297,14	234,43	104,86	131,52	170,49	144,18	133,69	142,61	23,13

Debido a los ajustes realizados en las fórmulas de transformación de formato hora/minuto a formato hora en número centesimal, estos gráficos pueden presentar alguna diferencia en relación a los elaborados anteriormente.

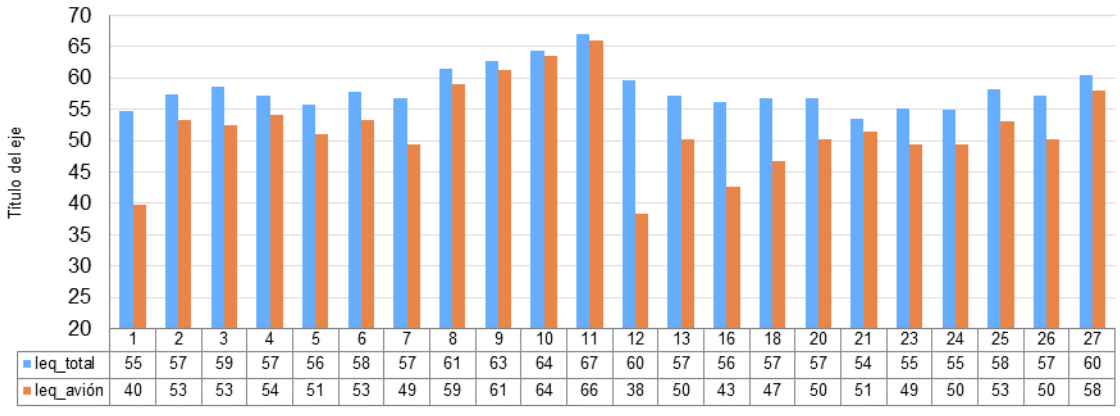
La siguiente tabla muestra el número de horas de operación en Configuración Sur habidas en 2016, tanto en horario diurno como nocturno y el porcentaje que representa respecto al total anual.

Año 2016 (Periodo)	Nº horas CS	% CS/Total horas
Día (07h00-23h00)	1507,27	17,21%
Noche (23h00-07h00)	432,41	4,94%
TOTAL	**1939,68**	**22,14%**

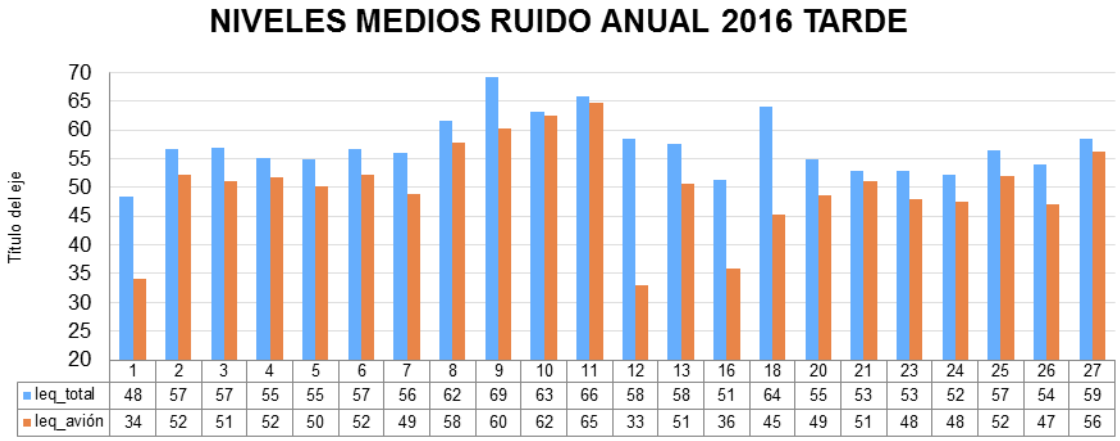
5.2. Información acústica.

5.2.1 Cuadro resumen del L_{Aeq} y TMR Fijos.

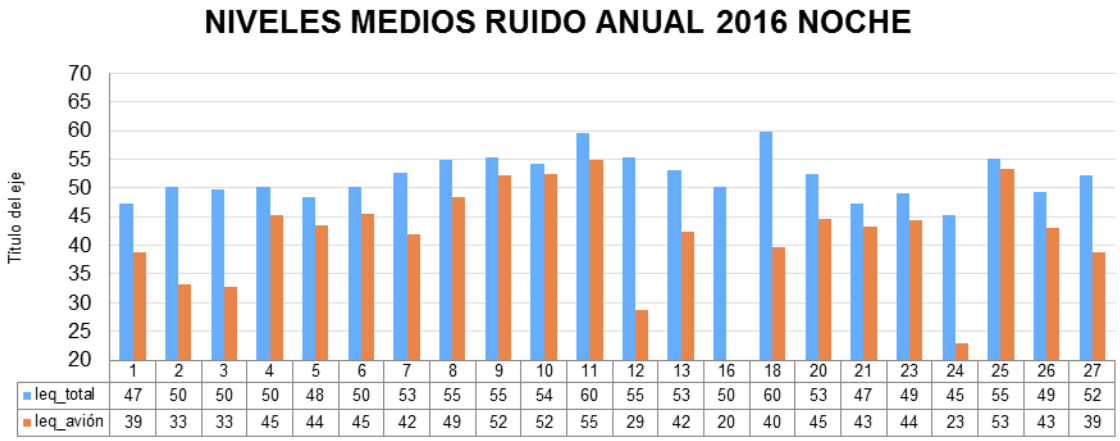
Gráficas de barras representando todos los TMR con su valor anual del L_{Aeq_total} y $L_{Aeq_avión}$ para el período Día/Tarde/Noche (los datos corresponden a medias logarítmicas de los valores mensuales).



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
leq_total	55	57	59	57	56	58	57	61	63	64	67	60	57	56	57	57	54	55	55	58	57	60
leq_avión	40	53	53	54	51	53	49	59	61	64	66	38	50	43	47	50	51	49	50	53	50	58



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
leq_total	48	57	57	55	55	57	56	62	69	63	66	58	58	51	64	55	53	53	52	57	54	59
leq_avión	34	52	51	52	50	52	49	58	60	62	65	33	51	36	45	49	51	48	48	52	47	56



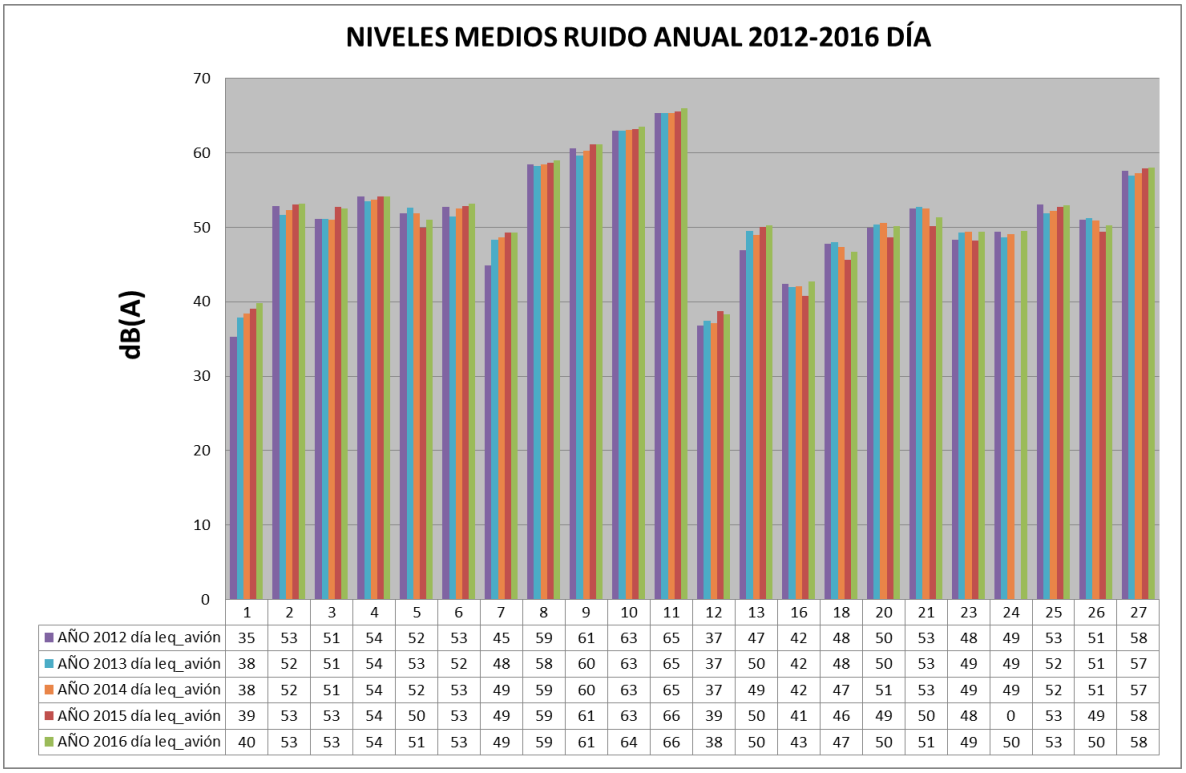
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
leq_total	47	50	50	50	48	50	53	55	55	54	60	55	53	50	60	53	47	49	45	55	49	52
leq_avión	39	33	33	45	44	45	42	49	52	52	55	29	42	20	40	45	43	44	23	53	43	39

El TMR24 Sólo dispone de datos correspondientes al 75% del periodo evaluado.

5.2.2 Evolución de los niveles acústicos.

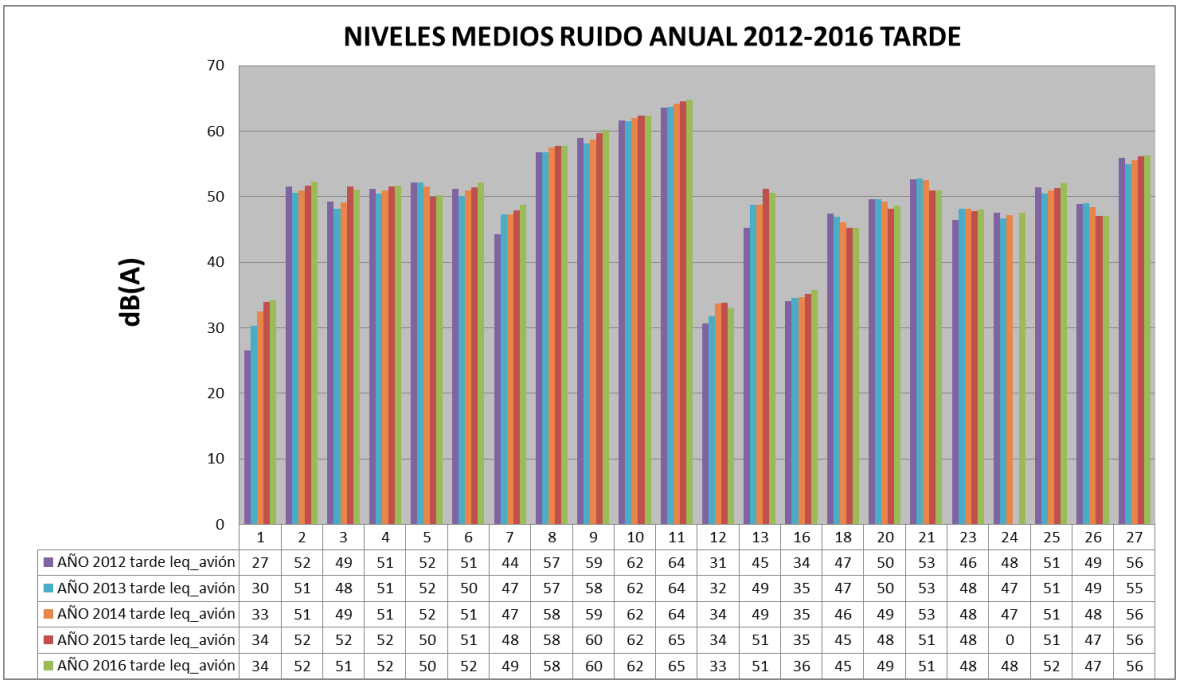
Gráficas de barras representando la evolución 2012-2016 de todos los TMR con su valor anual $L_{Aeq_Avión}$ para el período Día/Tarde/Noche (los datos corresponden a medias logarítmicas de los valores mensuales).

Niveles medios de ruido Anual | Día | Periodo 2012-2016



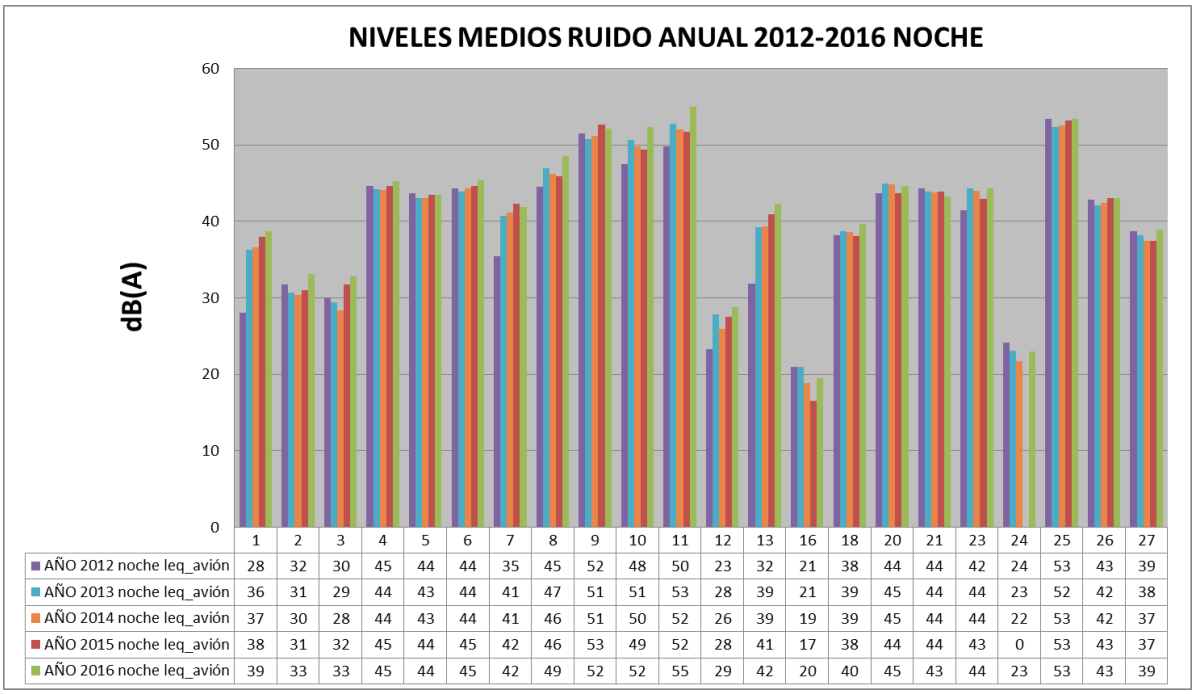
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
AÑO 2012 día leq_avión	35	53	51	54	52	53	45	59	61	63	65	37	47	42	48	50	53	48	49	53	51	58
AÑO 2013 día leq_avión	38	52	51	54	53	52	48	58	60	63	65	37	50	42	48	50	53	49	49	52	51	57
AÑO 2014 día leq_avión	38	52	51	54	52	53	49	59	60	63	65	37	49	42	47	51	53	49	49	52	51	57
AÑO 2015 día leq_avión	39	53	53	54	50	53	49	59	61	63	66	39	50	41	46	49	50	48	0	53	49	58
AÑO 2016 día leq_avión	40	53	53	54	51	53	49	59	61	64	66	38	50	43	47	50	51	49	50	53	50	58

Niveles medios de ruido Anual | Tarde | Periodo 2012-2016



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
AÑO 2012 tarde leq_avión	27	52	49	51	52	51	44	57	59	62	64	31	45	34	47	50	53	46	48	51	49	56
AÑO 2013 tarde leq_avión	30	51	48	51	52	50	47	57	58	62	64	32	49	35	47	50	53	48	47	51	49	55
AÑO 2014 tarde leq_avión	33	51	49	51	52	51	47	58	59	62	64	34	49	35	46	49	53	48	47	51	48	56
AÑO 2015 tarde leq_avión	34	52	52	52	50	51	48	58	60	62	65	34	51	35	45	48	51	48	0	51	47	56
AÑO 2016 tarde leq_avión	34	52	51	52	50	52	49	58	60	62	65	33	51	36	45	49	51	48	48	52	47	56

Niveles medios de ruido Anual | Noche | Periodo 2012-2016

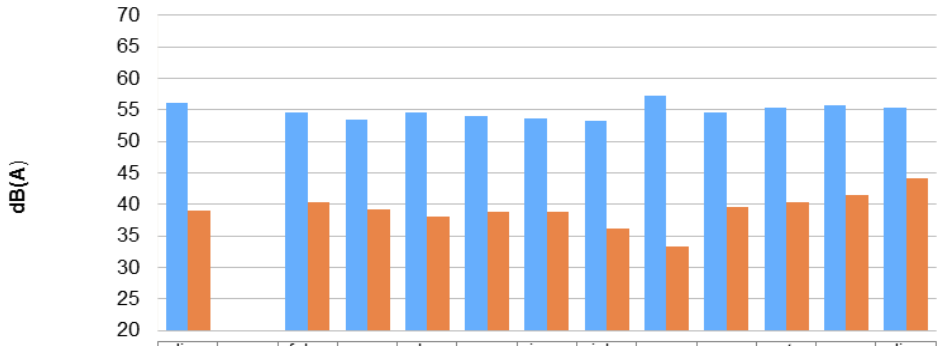


	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	16	18	20	21	23	24	25	26	27
AÑO 2012 noche leq_avión	28	32	30	45	44	44	35	45	52	48	50	23	32	21	38	44	44	42	24	53	43	39
AÑO 2013 noche leq_avión	36	31	29	44	43	44	41	47	51	51	53	28	39	21	39	45	44	44	23	52	42	38
AÑO 2014 noche leq_avión	37	30	28	44	43	44	41	46	51	50	52	26	39	19	39	45	44	44	22	53	42	37
AÑO 2015 noche leq_avión	38	31	32	45	44	45	42	46	53	49	52	28	41	17	38	44	44	43	0	53	43	37
AÑO 2016 noche leq_avión	39	33	33	45	44	45	42	49	52	52	55	29	42	20	40	45	43	44	23	53	43	39

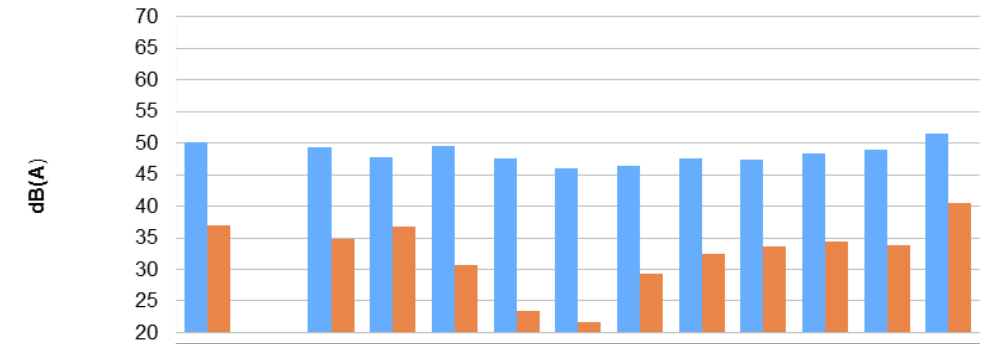
5.2.3 Evolución de cada TMR a lo largo del año 2016.

Valores medios logarítmicos LA_{eq} (Día/Tarde/Noche) obtenidos diariamente.

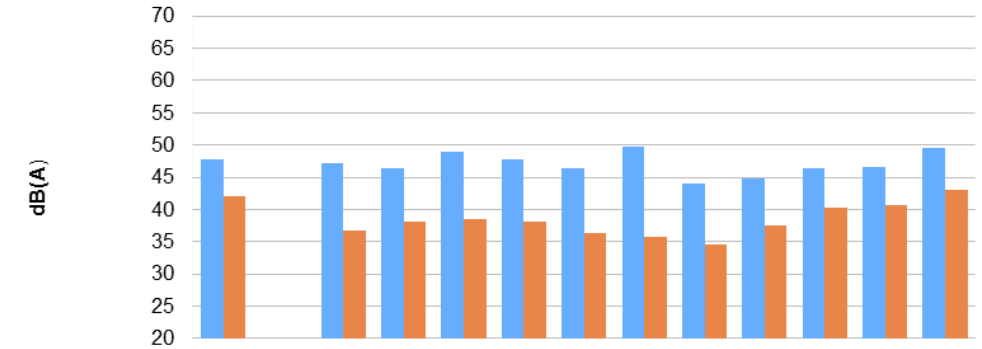
TMR1 La Moraleja (Colegio Base)



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
día LAeq_total	56,1		54,6	53,4	54,5	54	53,7	53,3	57,2	54,5	55,4	55,7	55,4
día LAeq_avión	39		40,3	39,2	38,1	38,8	38,8	36,2	33,4	39,5	40,3	41,4	44,2



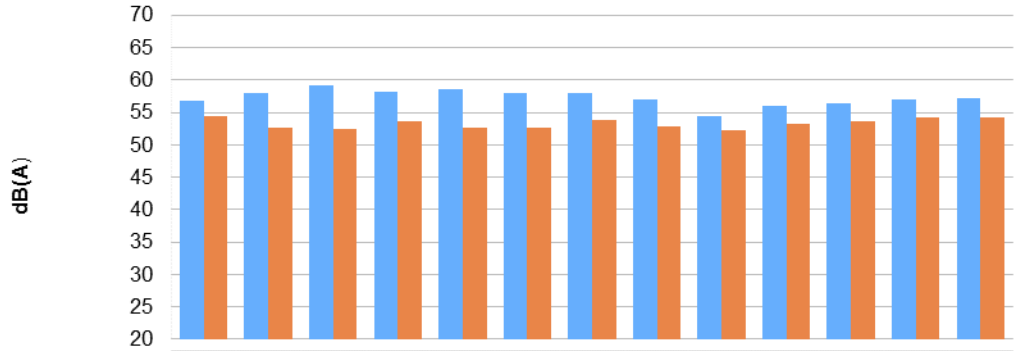
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	50,2		49,4	47,7	49,5	47,6	46	46,3	47,5	47,4	48,4	48,9	51,4
tarde LAeq_avión	36,9		34,8	36,8	30,6	23,5	21,6	29,4	32,5	33,6	34,5	33,9	40,6



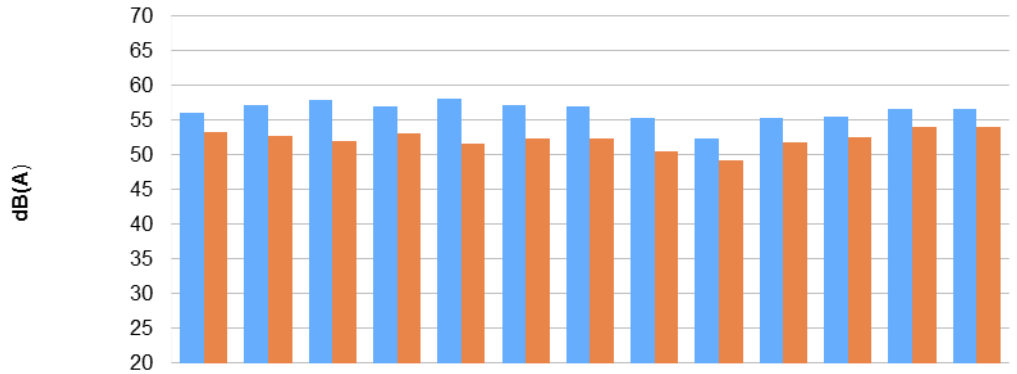
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	47,7		47,2	46,3	49	47,7	46,3	49,8	44,1	44,8	46,4	46,6	49,6
noche LAeq_avión	42		36,8	38,1	38,5	38,1	36,3	35,8	34,5	37,6	40,2	40,6	43

Sin datos durante el mes de enero por fallo en el suministro eléctrico

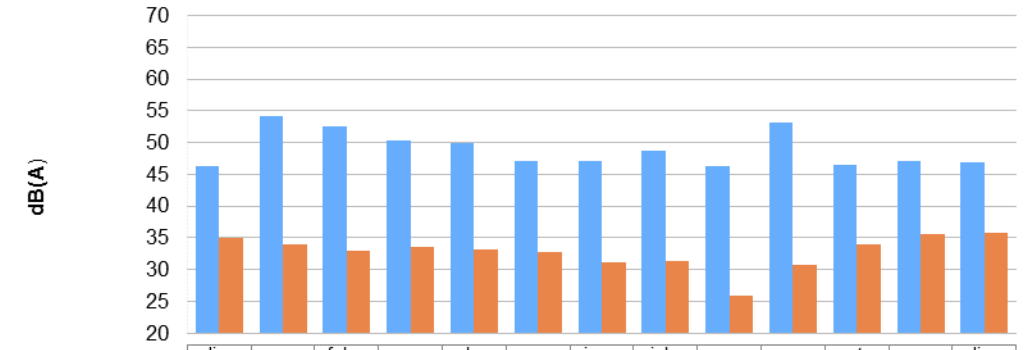
TMR2 Algete



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	56,7	57,9	59,2	58,2	58,5	57,9	57,9	56,9	54,4	56	56,3	56,9	57,1
dia LAeq_avión	54,4	52,6	52,5	53,7	52,7	52,6	53,8	52,8	52,2	53,3	53,7	54,2	54,2

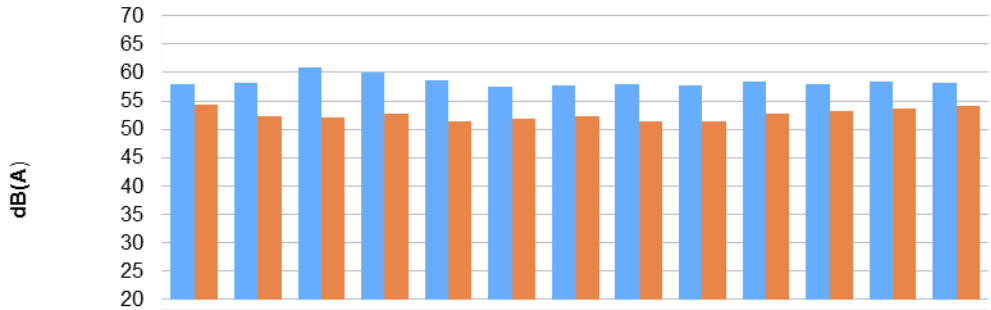


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	56,1	57,2	57,8	57	58,1	57,1	56,9	55,3	52,4	55,2	55,4	56,5	56,5
tarde LAeq_avión	53,2	52,6	52	53	51,6	52,4	52,3	50,5	49,1	51,8	52,5	54	53,9

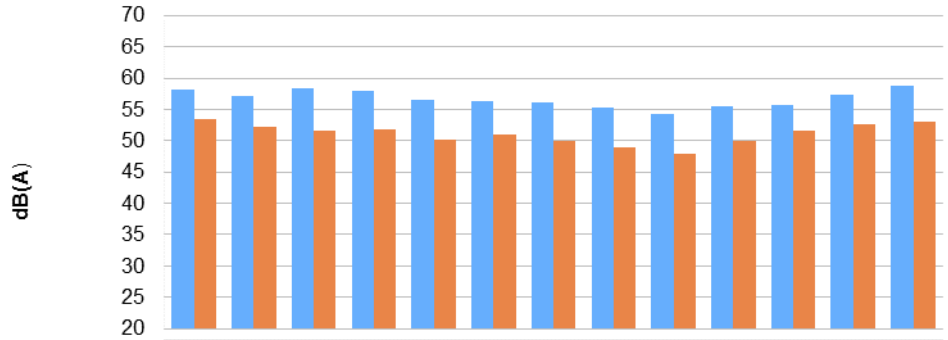


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	46,2	54,1	52,5	50,4	50	47	47	48,7	46,3	53,2	46,5	47,1	46,9
noche LAeq_avión	34,9	33,9	32,9	33,5	33,1	32,7	31,1	31,3	26	30,7	33,9	35,5	35,9

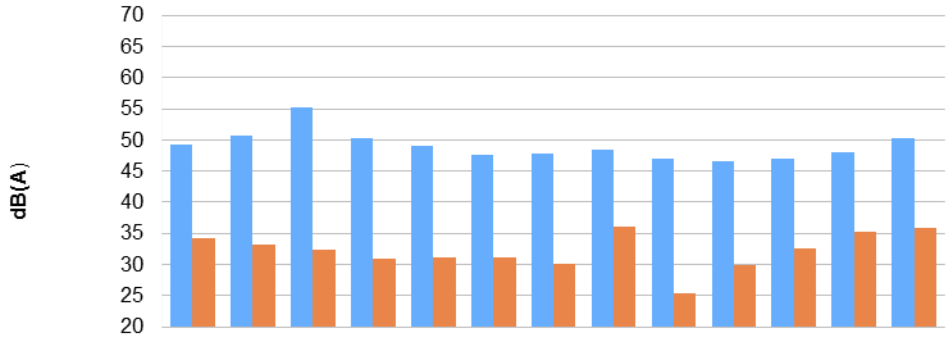
TMR3 Dehesa Vieja



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	57,9	58,2	61	59,9	58,7	57,4	57,7	58	57,7	58,5	58	58,4	58,2
dia LAeq_avión	54,4	52,3	52	52,7	51,4	51,8	52,3	51,4	51,4	52,7	53,2	53,7	54,1

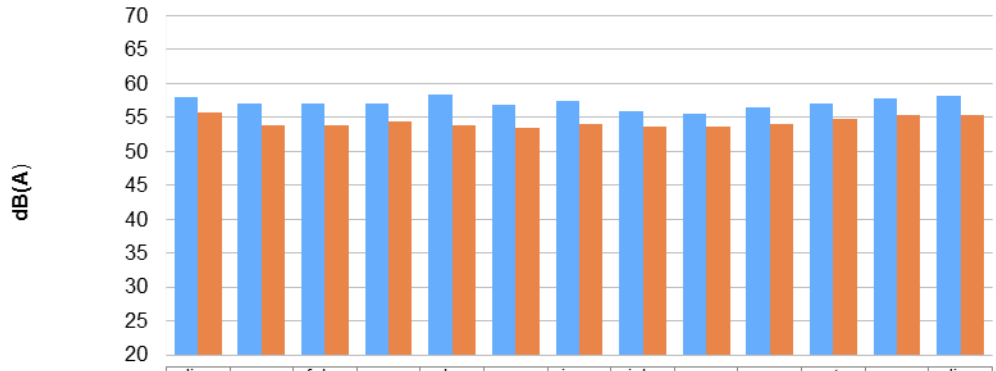


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	58,2	57,2	58,4	58	56,6	56,4	56,2	55,3	54,3	55,4	55,8	57,4	58,7
tarde LAeq_avión	53,4	52,3	51,6	51,8	50,1	51	50	48,9	47,9	49,9	51,6	52,6	53,1

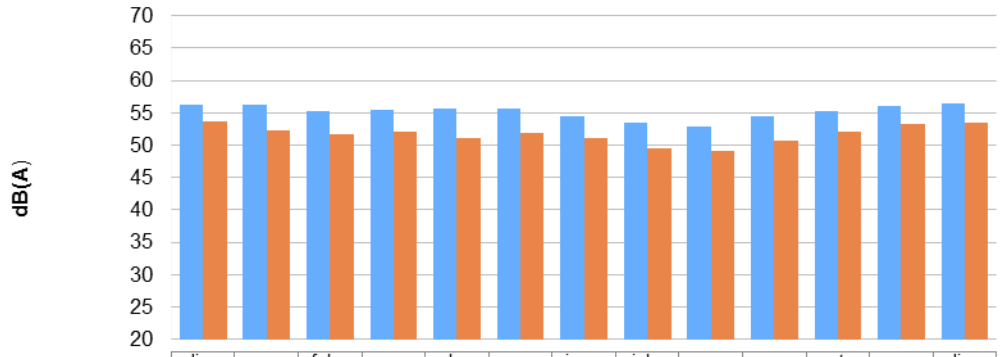


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	49,2	50,7	55,3	50,2	49	47,5	47,9	48,4	47	46,6	47	48	50,2
noche LAeq_avión	34,3	33,1	32,4	31	31,1	31,1	30,1	36,1	25,4	30	32,6	35,2	35,9

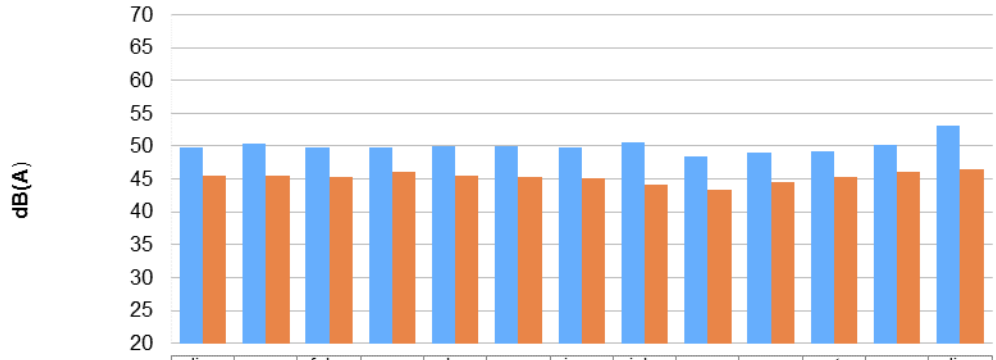
TMR4 Fuente del Fresno



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	57,9	57,1	57	57,1	58,4	56,8	57,4	56	55,6	56,5	57,1	57,8	58,1
dia LAeq_avión	55,8	53,8	53,9	54,4	53,9	53,5	54,1	53,6	53,6	54,1	54,8	55,3	55,4

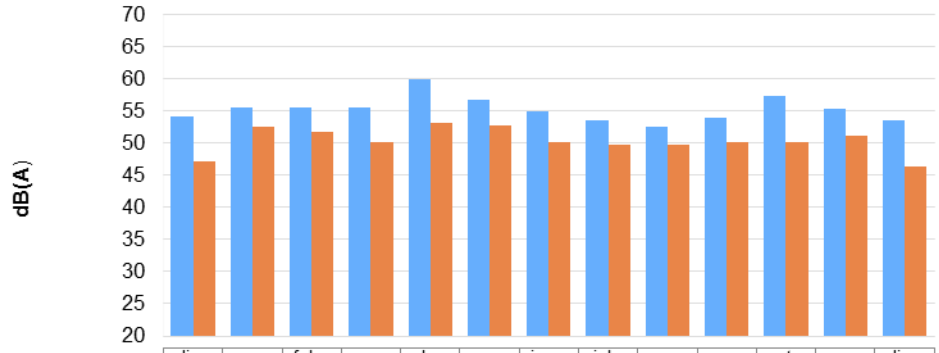


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	56,2	56,2	55,2	55,4	55,6	55,7	54,4	53,5	52,9	54,4	55,2	56	56,4
tarde LAeq_avión	53,6	52,3	51,6	52,1	51,2	51,9	51,1	49,6	49,2	50,8	52,1	53,3	53,5

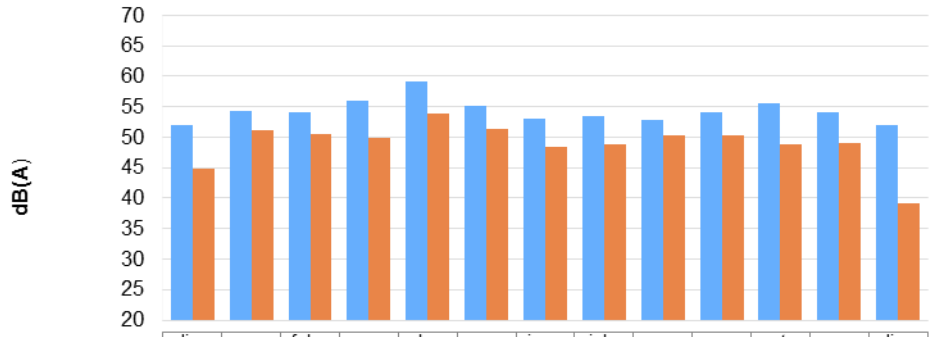


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	49,8	50,4	49,7	49,7	49,9	50	49,8	50,6	48,5	49	49,2	50,1	53,2
noche LAeq_avión	45,5	45,5	45,4	46	45,6	45,3	45,2	44,2	43,3	44,6	45,3	46	46,5

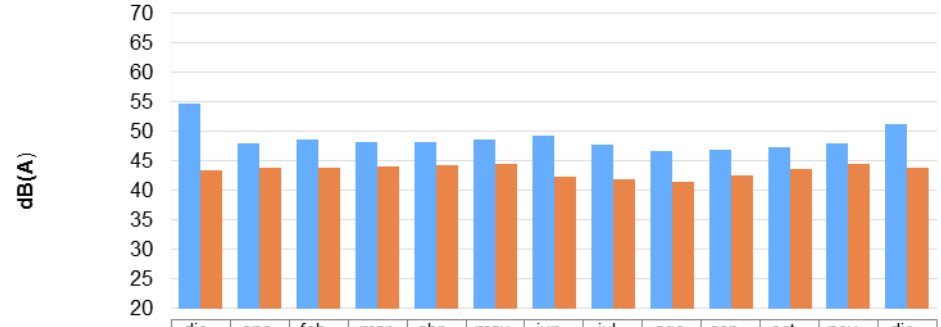
TMR5 Santo Domingo Sur



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	54,2	55,6	55,5	55,5	59,9	56,7	55	53,6	52,6	54	57,3	55,3	53,5
dia LAeq_avión	47,2	52,5	51,8	50,2	53,1	52,8	50,2	49,7	49,8	50,2	50,1	51,2	46,4

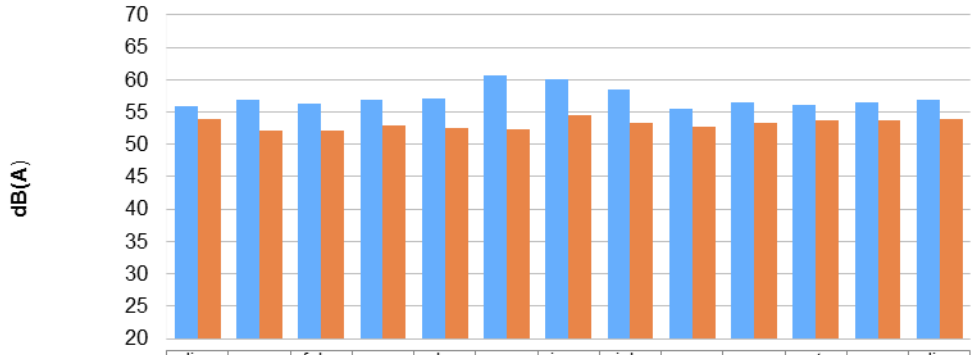


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	52,1	54,4	54,1	55,9	59,1	55,2	53	53,4	52,8	54,1	55,5	54,1	52
tarde LAeq_avión	44,9	51,1	50,6	49,8	53,8	51,4	48,5	48,9	50,3	50,4	48,8	49,1	39,2

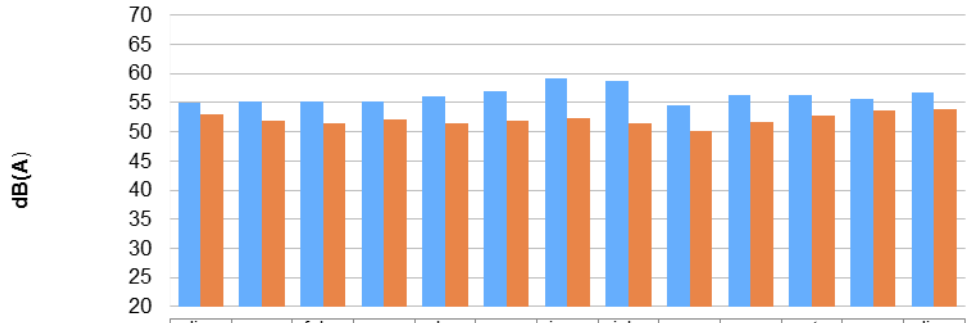


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	54,7	47,9	48,6	48,2	48,1	48,7	49,2	47,8	46,6	46,8	47,2	48	51,2
noche LAeq_avión	43,4	43,9	43,9	44,1	44,3	44,5	42,4	41,8	41,4	42,6	43,5	44,4	43,8

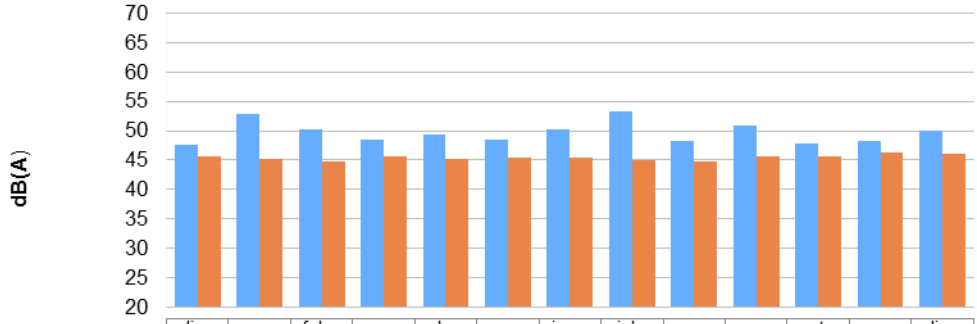
TMR6 Fuente el Saz



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	55,8	56,8	56,3	56,8	57	60,6	60,1	58,5	55,6	56,5	56	56,4	56,8
dia LAeq_avión	54	52,1	52,1	53	52,6	52,4	54,5	53,3	52,7	53,4	53,8	53,8	54

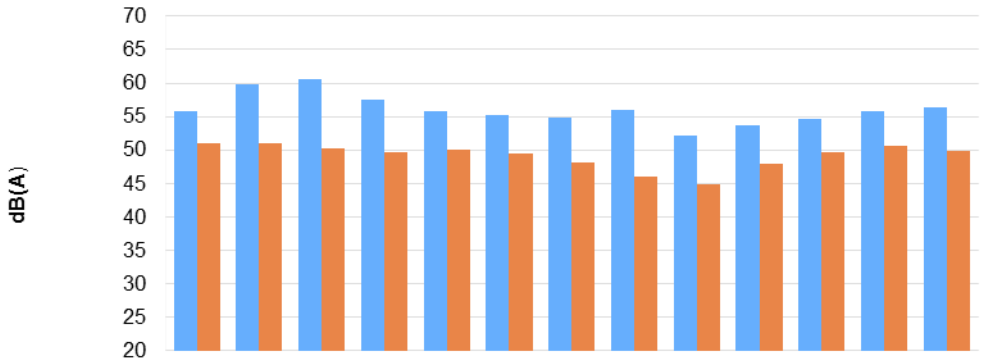


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	54,9	55,3	55,2	55,1	56,1	57	59,1	58,7	54,5	56,4	56,2	55,7	56,7
tarde LAeq_avión	53	51,9	51,4	52,2	51,5	51,8	52,4	51,4	50,1	51,7	52,7	53,6	53,8

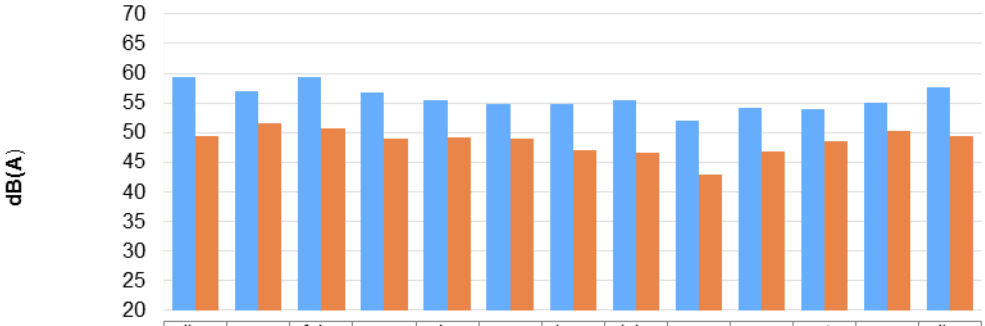


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	47,7	52,8	50,2	48,4	49,3	48,5	50,2	53,3	48,3	50,8	47,8	48,2	50,1
noche LAeq_avión	45,7	45,3	44,8	45,7	45,1	45,5	45,4	44,9	44,8	45,6	45,6	46,3	46

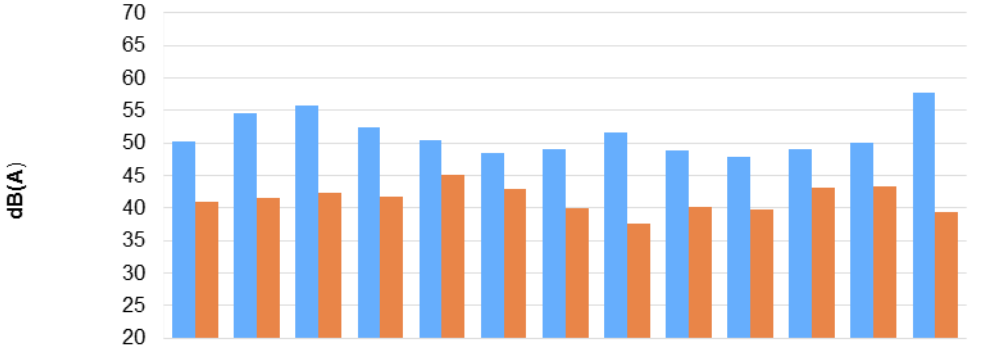
TMR7 Paracuellos



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	55,7	59,8	60,6	57,6	55,8	55,2	54,9	56	52,1	53,6	54,6	55,7	56,4
dia LAeq_avión	50,9	51	50,2	49,7	50	49,5	48,2	46,1	44,9	48	49,6	50,6	49,9

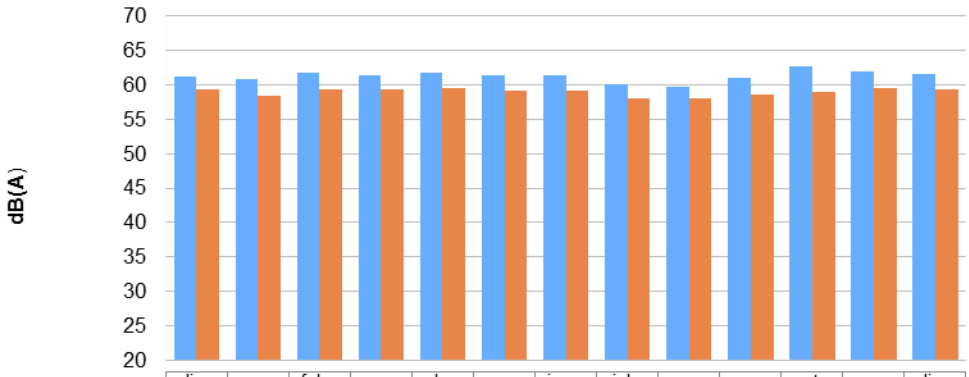


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	59,4	57	59,3	56,8	55,5	54,9	54,9	55,4	52	54,1	54	55,1	57,6
tarde LAeq_avión	49,4	51,5	50,7	48,9	49,1	48,9	47	46,6	42,9	46,7	48,5	50,3	49,3

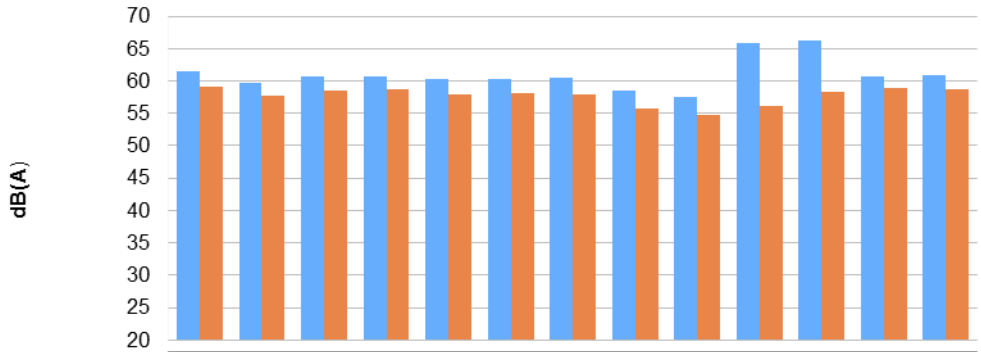


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	50,3	54,5	55,8	52,5	50,5	48,5	49	51,6	48,9	47,9	49	50	57,8
noche LAeq_avión	40,9	41,6	42,3	41,8	45	42,9	40	37,6	40,2	39,8	43,1	43,4	39,3

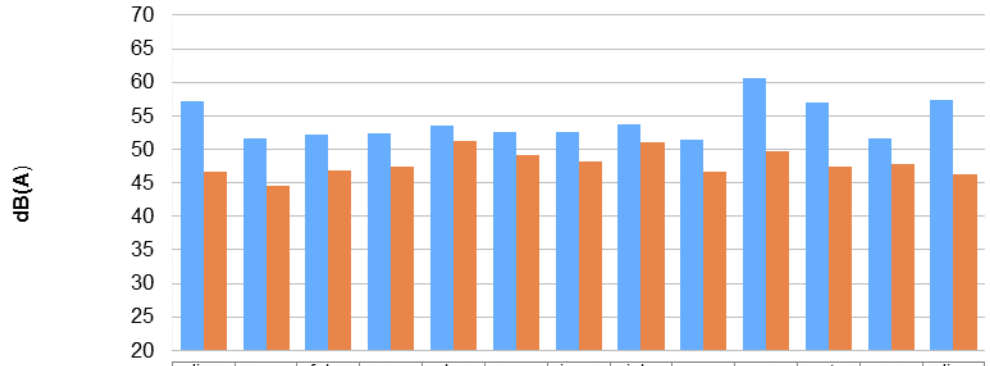
TMR8 Mejorada del Campo



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	61,3	60,8	61,8	61,5	61,7	61,4	61,4	60,2	59,8	61,1	62,7	61,9	61,6
dia LAeq_avión	59,3	58,4	59,4	59,3	59,5	59,2	59,2	58,1	58,1	58,7	59	59,6	59,3

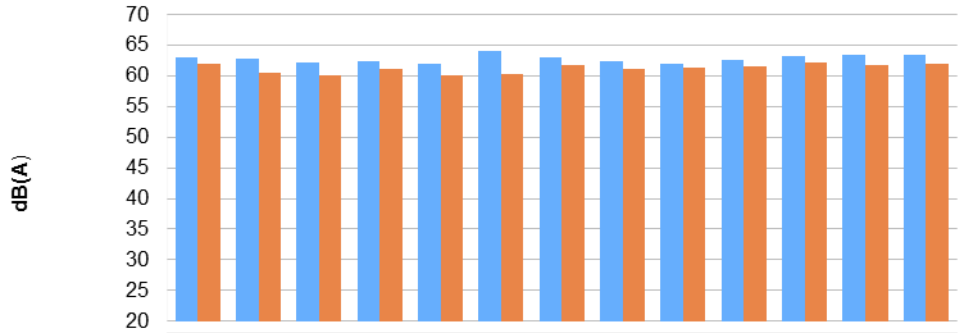


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	61,5	59,7	60,7	60,6	60,3	60,3	60,5	58,5	57,6	65,8	66,2	60,6	60,9
tarde LAeq_avión	59,1	57,7	58,6	58,7	58	58,1	57,9	55,7	54,8	56,1	58,3	59	58,7

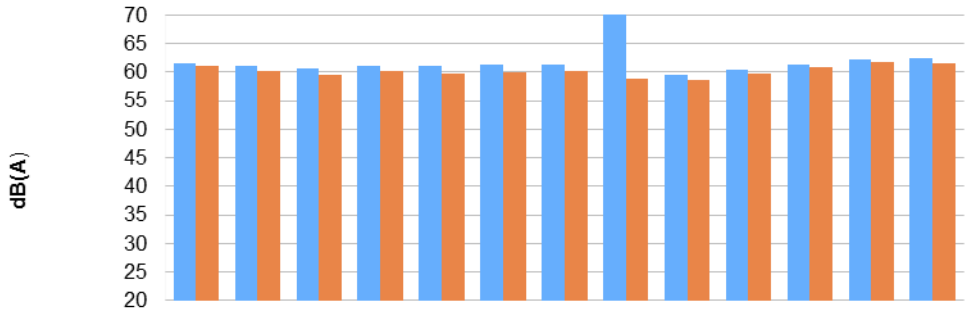


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	57,1	51,7	52,2	52,3	53,6	52,6	52,6	53,8	51,4	60,6	57	51,7	57,4
noche LAeq_avión	46,6	44,5	46,9	47,4	51,3	49,2	48,1	51	46,7	49,8	47,5	47,8	46,3

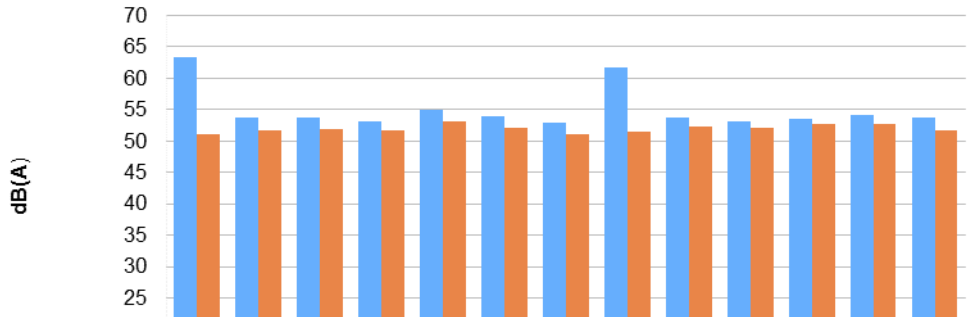
TMR9 Belvis



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	62,9	62,7	62,1	62,3	61,9	64	62,9	62,4	62	62,6	63,1	63,3	63,3
dia LAeq_avión	62	60,4	60,1	61	60,1	60,3	61,8	61,1	61,2	61,6	62,2	61,8	61,9

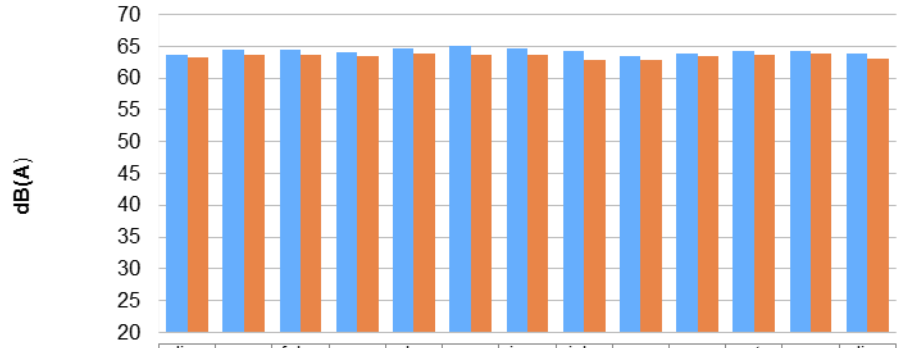


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	61,6	61	60,7	61,1	61,1	61,2	61,2	79,2	59,4	60,5	61,4	62,2	62,5
tarde LAeq_avión	61	60,1	59,6	60,1	59,8	59,9	60,2	58,9	58,6	59,8	60,8	61,7	61,5

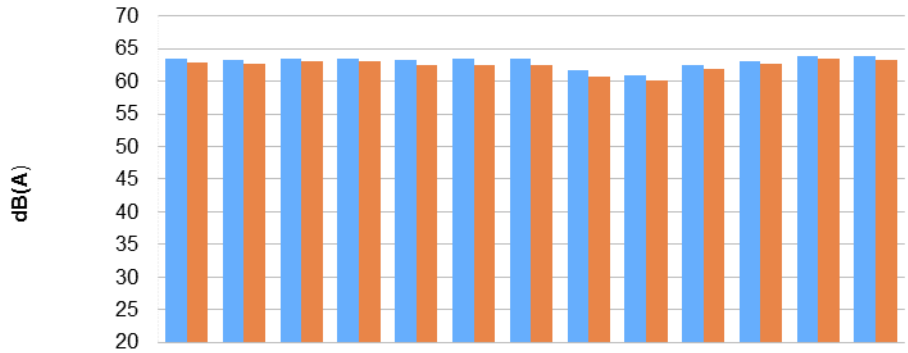


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	63,4	53,8	53,8	53,1	54,9	53,9	52,9	61,6	53,7	53,2	53,6	54,1	53,7
noche LAeq_avión	51	51,6	51,8	51,6	53,1	52,1	51,1	51,4	52,4	52,1	52,7	52,8	51,6

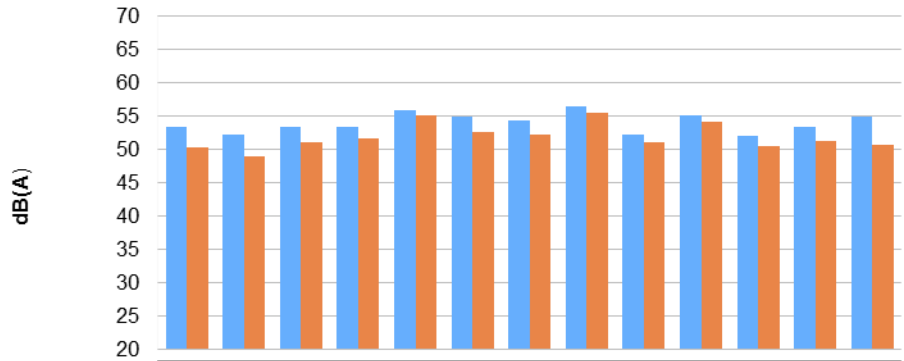
TMR10 San Fernando



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	63,7	64,4	64,4	64,1	64,7	65	64,7	64,2	63,5	63,9	64,2	64,3	63,9
dia LAeq_avión	63,2	63,7	63,7	63,5	63,9	63,7	63,7	62,8	62,9	63,5	63,7	63,8	63,1

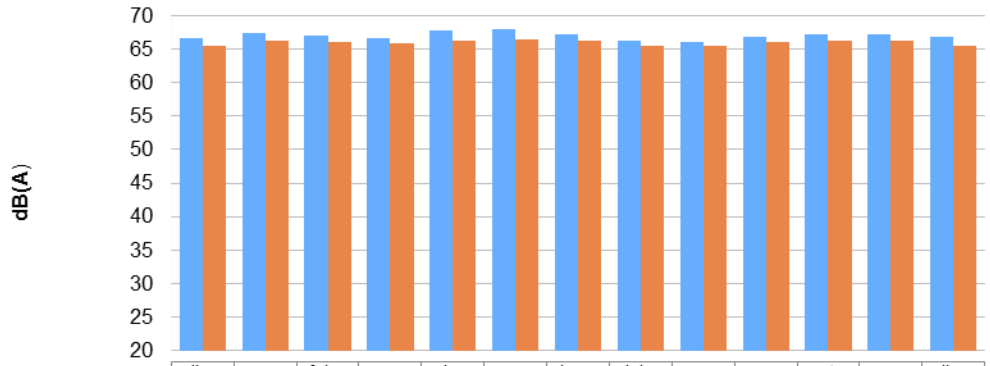


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	63,4	63,2	63,5	63,5	63,2	63,5	63,4	61,7	60,9	62,5	63,1	63,9	63,9
tarde LAeq_avión	62,9	62,7	63	63,1	62,4	62,5	62,4	60,7	60,1	61,8	62,6	63,4	63,2

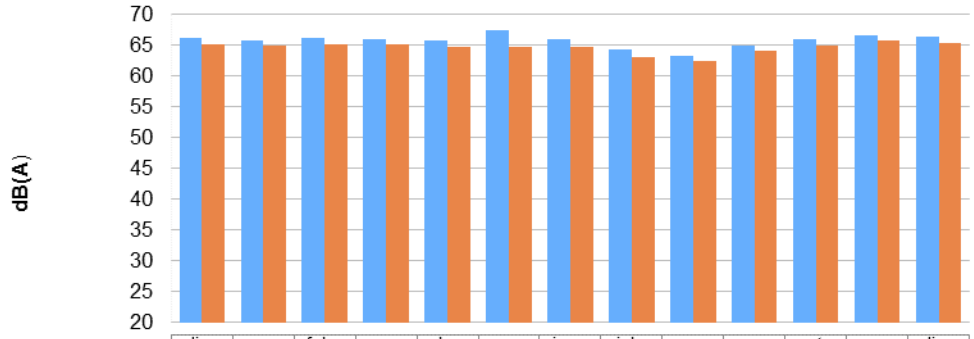


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	53,4	52,1	53,3	53,4	55,9	54,8	54,2	56,4	52,2	55,1	51,9	53,4	54,9
noche LAeq_avión	50,3	48,9	51,1	51,6	55,1	52,5	52,1	55,4	51	54,1	50,4	51,2	50,7

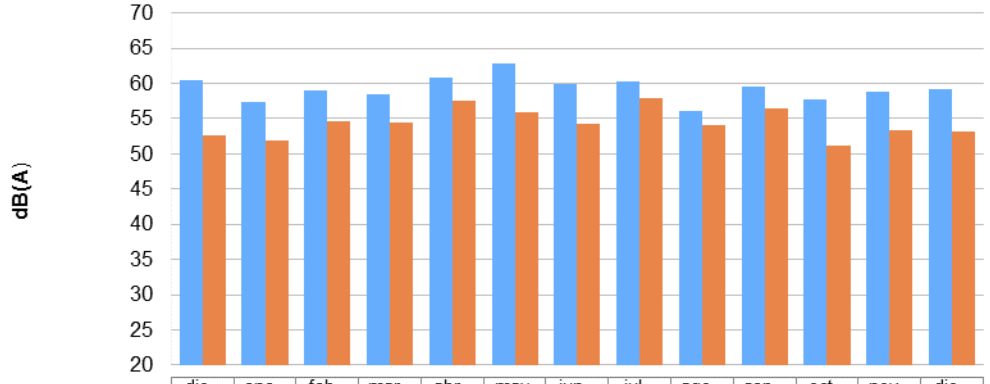
TMR11 Coslada



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	66,6	67,4	67,1	66,7	67,7	68	67,2	66,3	66,1	66,8	67,2	67,2	66,8
dia LAeq_avión	65,4	66,2	66,1	65,9	66,3	66,4	66,2	65,5	65,5	66	66,2	66,3	65,5

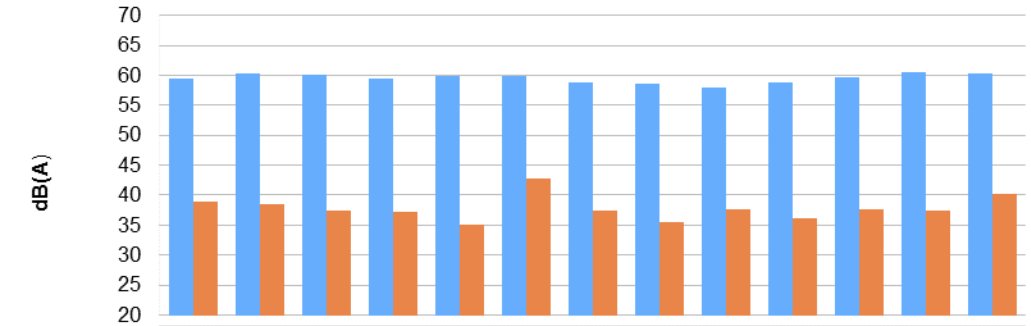


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	66,2	65,8	66,2	66,1	65,9	67,5	66,1	64,3	63,3	65,1	66	66,6	66,5
tarde LAeq_avión	65,2	65	65,3	65,3	64,7	64,8	64,8	63,1	62,5	64,2	65,1	65,8	65,5

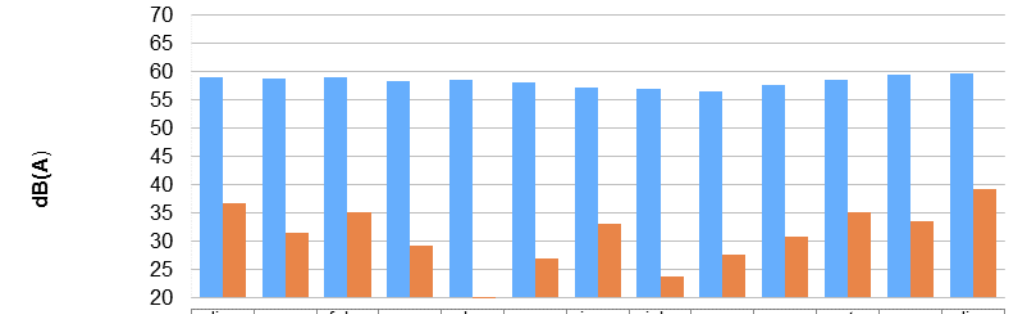


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	60,5	57,4	59	58,4	60,9	62,9	59,9	60,2	56	59,5	57,7	58,8	59,1
noche LAeq_avión	52,6	51,9	54,6	54,5	57,5	55,9	54,3	58	54,1	56,5	51,1	53,3	53,2

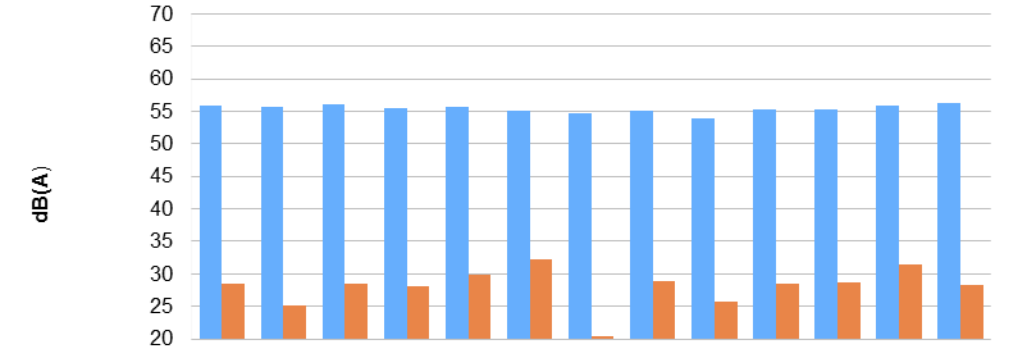
TMR12 Alameda de Osuna



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	59,5	60,3	60,2	59,5	59,9	59,9	58,8	58,5	58	58,9	59,6	60,5	60,4
dia LAeq_avión	38,9	38,5	37,5	37,2	35,1	42,7	37,5	35,5	37,6	36,2	37,7	37,5	40,2

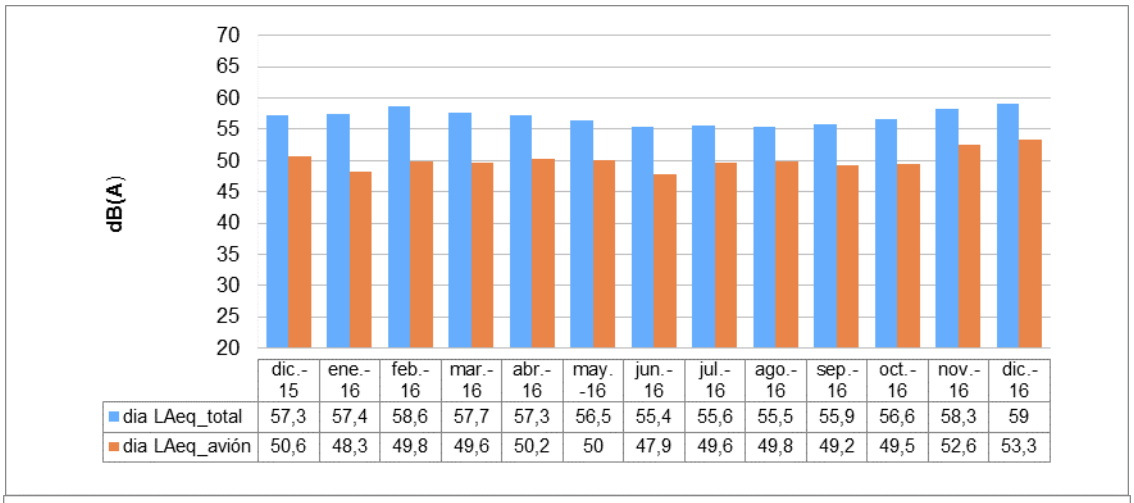


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	59,1	58,8	59	58,3	58,7	58,2	57,2	57	56,6	57,7	58,6	59,6	59,8
tarde LAeq_avión	36,8	31,5	35	29,1	0	27	33	23,6	27,6	30,7	35,2	33,5	39,3

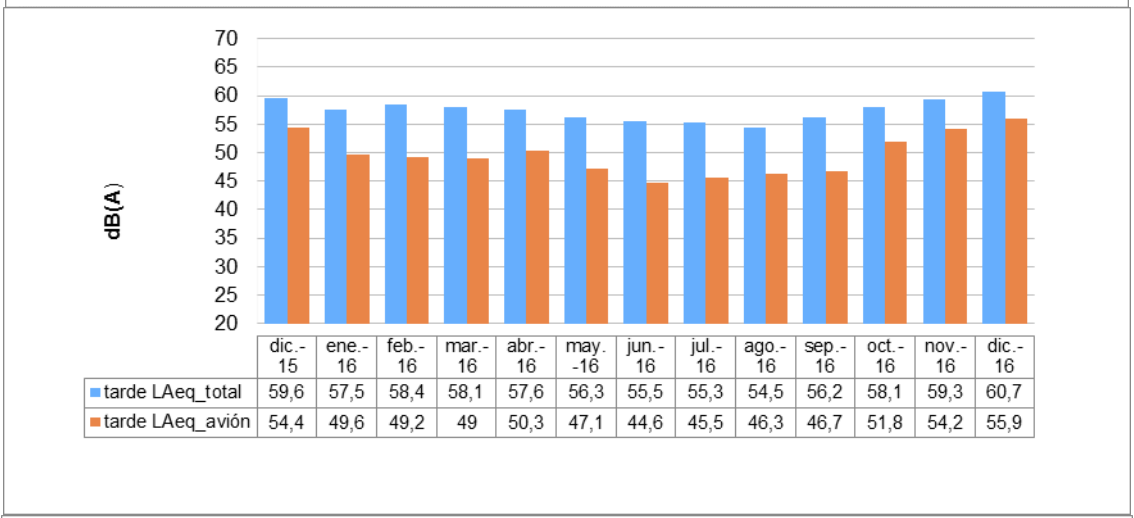


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	55,9	55,7	56	55,5	55,7	55,1	54,7	55	54	55,3	55,2	55,9	56,3
noche LAeq_avión	28,4	25,1	28,4	28	29,8	32,2	20,4	28,9	25,7	28,4	28,6	31,5	28,2

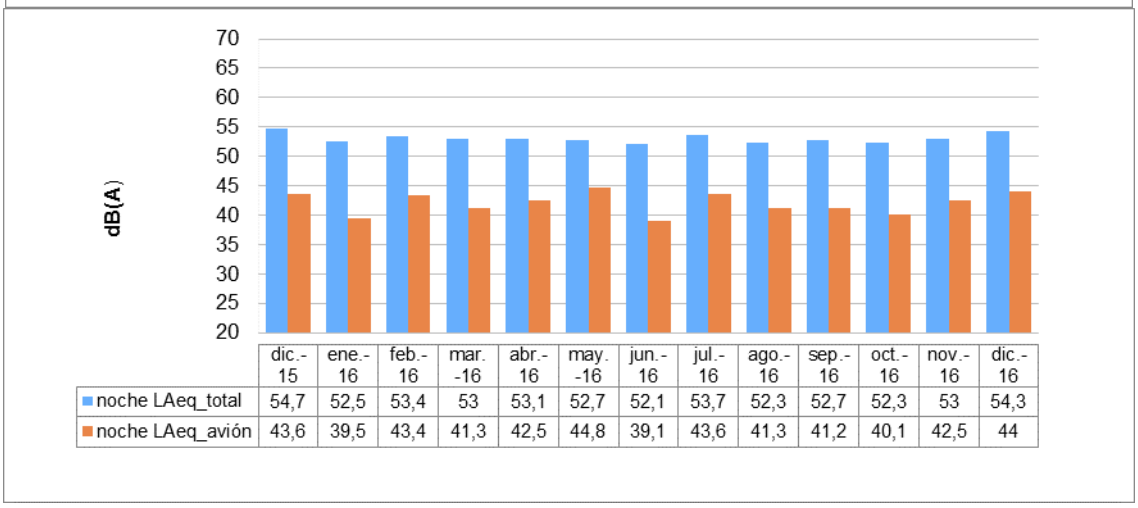
TMR13 Barajas



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	57,3	57,4	58,6	57,7	57,3	56,5	55,4	55,6	55,5	55,9	56,6	58,3	59
dia LAeq_avión	50,6	48,3	49,8	49,6	50,2	50	47,9	49,6	49,8	49,2	49,5	52,6	53,3

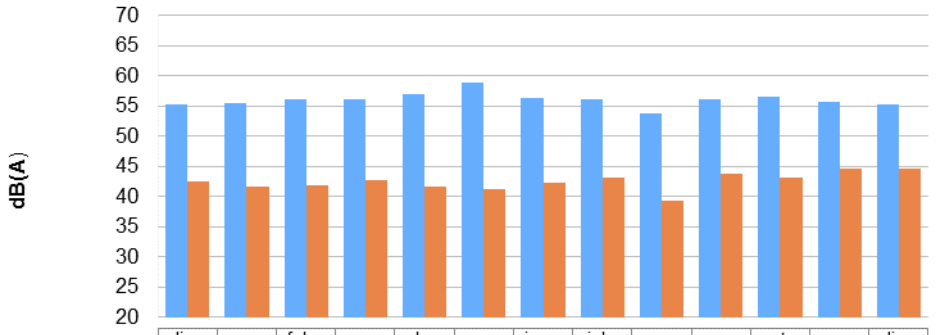


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	59,6	57,5	58,4	58,1	57,6	56,3	55,5	55,3	54,5	56,2	58,1	59,3	60,7
tarde LAeq_avión	54,4	49,6	49,2	49	50,3	47,1	44,6	45,5	46,3	46,7	51,8	54,2	55,9

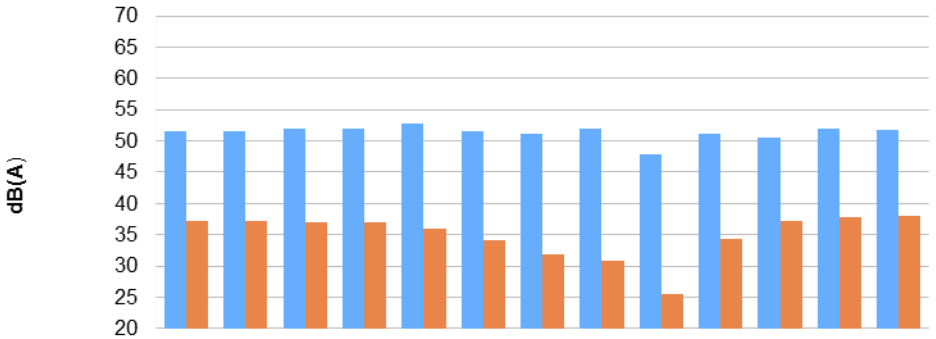


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	54,7	52,5	53,4	53	53,1	52,7	52,1	53,7	52,3	52,7	52,3	53	54,3
noche LAeq_avión	43,6	39,5	43,4	41,3	42,5	44,8	39,1	43,6	41,3	41,2	40,1	42,5	44

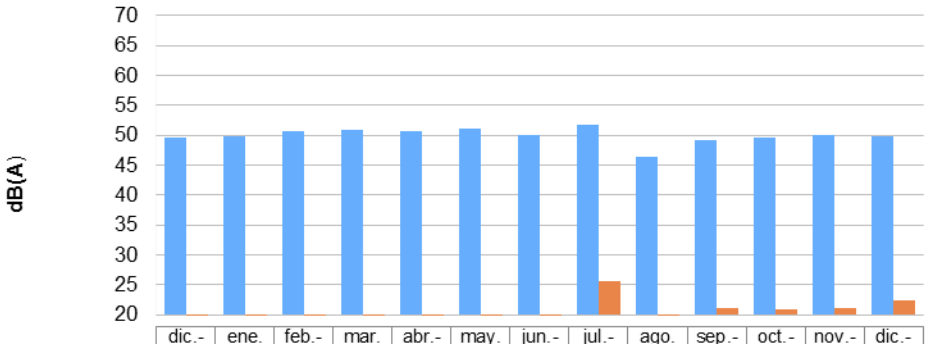
TMR16 Tres Cantos



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	55,3	55,4	56,1	56	57	58,8	56,2	56,1	53,8	56	56,6	55,6	55,2
dia LAeq_avión	42,5	41,6	41,9	42,7	41,7	41,2	42,3	43,1	39,3	43,8	43	44,6	44,5

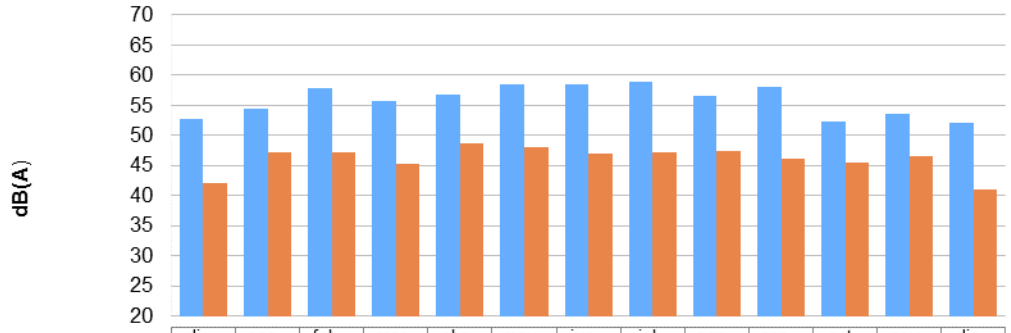


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	51,5	51,5	52	52	52,7	51,5	51,1	51,9	47,8	51,1	50,6	51,9	51,7
tarde LAeq_avión	37,2	37,2	36,9	37	35,9	34,1	31,9	30,9	25,4	34,3	37,2	37,9	38

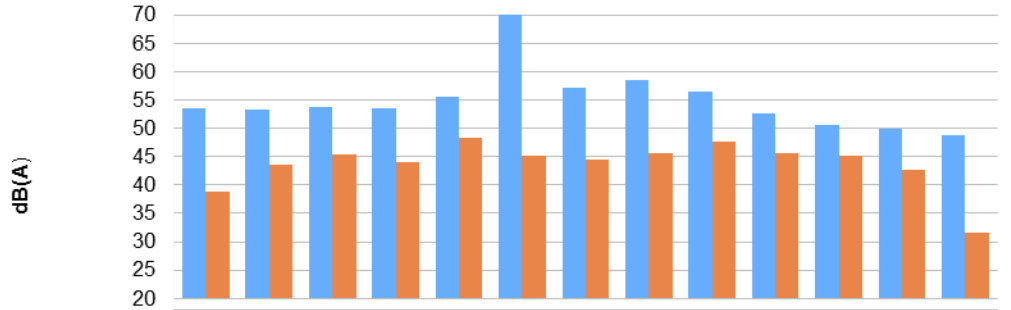


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	49,7	49,8	50,6	50,9	50,6	51,2	50	51,7	46,4	49,1	49,7	50	49,8
noche LAeq_avión	19	16,3	0	18,3	12,9	0	15	25,6	0	21,1	20,9	21,1	22,4

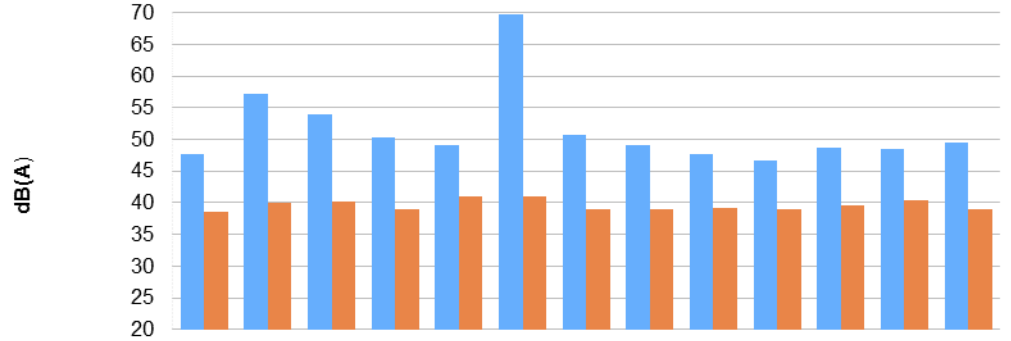
TMR18 El Molar



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	52,8	54,4	57,8	55,8	56,7	58,5	58,4	59	56,6	58	52,4	53,6	52
dia LAeq_avión	42	47,2	47,1	45,3	48,7	48,1	46,9	47,1	47,3	46,1	45,5	46,5	41,1

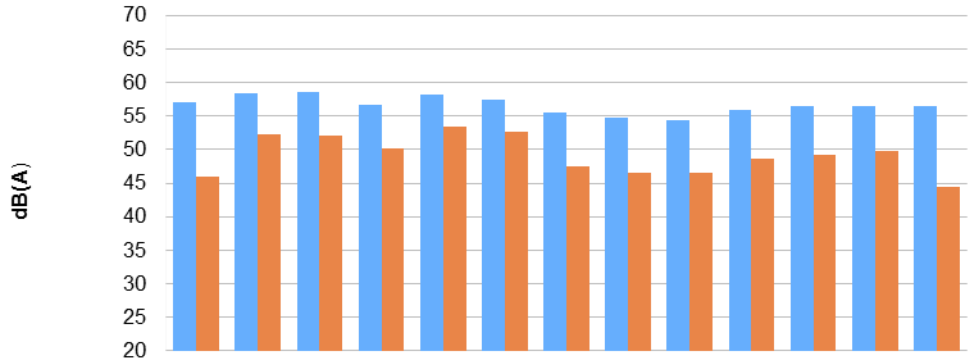


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	53,6	53,4	53,8	53,5	55,6	74,2	57,2	58,6	56,5	52,6	50,5	49,9	48,9
tarde LAeq_avión	38,9	43,5	45,5	44,1	48,4	45,1	44,4	45,7	47,6	45,6	45,1	42,7	31,7

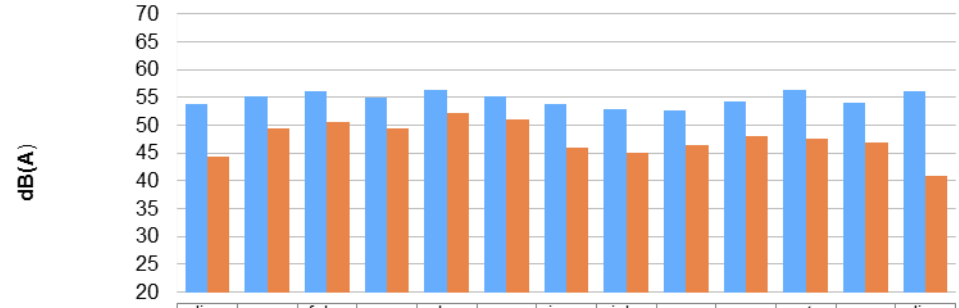


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	47,7	57,2	53,9	50,4	49,2	69,8	50,8	49,2	47,6	46,6	48,6	48,5	49,5
noche LAeq_avión	38,6	39,9	40,2	38,9	41	41,1	39	39	39,1	39	39,6	40,3	38,9

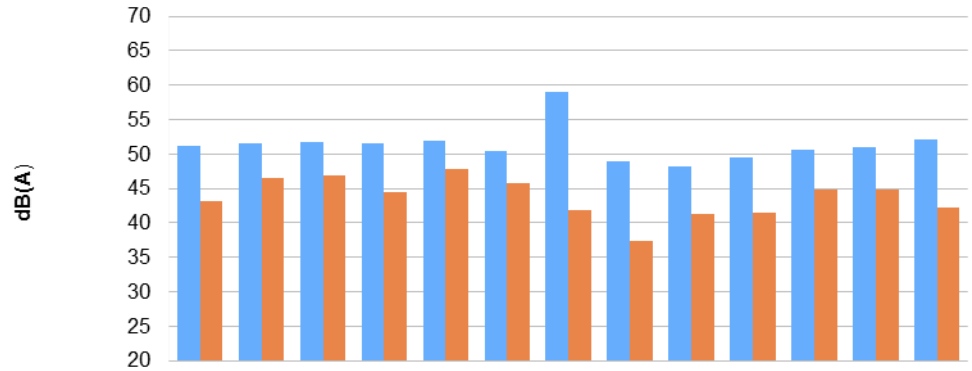
TMR20 Torrejón



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	57,1	58,4	58,5	56,7	58,1	57,4	55,5	54,8	54,4	55,9	56,4	56,5	56,5
dia LAeq_avión	45,9	52,2	52	50,2	53,5	52,6	47,4	46,6	46,5	48,6	49,2	49,8	44,4

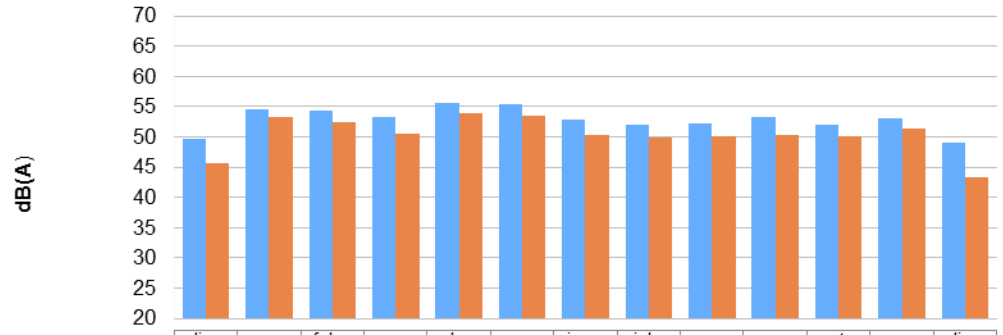


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	53,9	55,1	56,1	55	56,3	55,3	53,8	52,9	52,7	54,3	56,4	54	56,2
tarde LAeq_avión	44,4	49,4	50,5	49,4	52,1	51	45,9	45	46,5	48,1	47,7	46,8	41

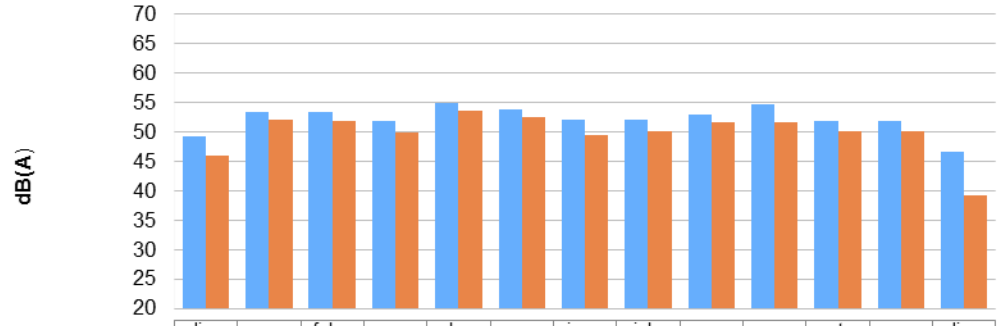


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	51,1	51,6	51,7	51,5	52	50,4	59	49	48,2	49,5	50,7	51	52,2
noche LAeq_avión	43,1	46,5	46,8	44,5	47,9	45,8	41,8	37,4	41,3	41,5	44,9	44,8	42,3

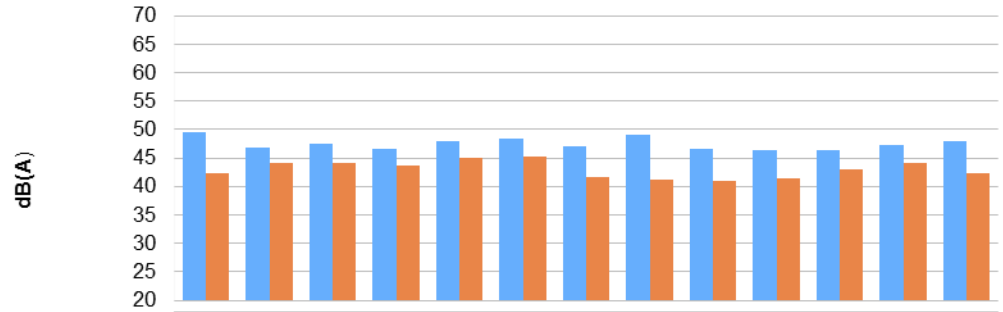
TMR21 Santo Domingo Norte



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	49,6	54,6	54,4	53,2	55,6	55,4	52,8	52,1	52,3	53,3	52,1	53	49
dia LAeq_avión	45,6	53,2	52,5	50,5	54	53,6	50,3	49,8	50	50,3	50,2	51,4	43,3

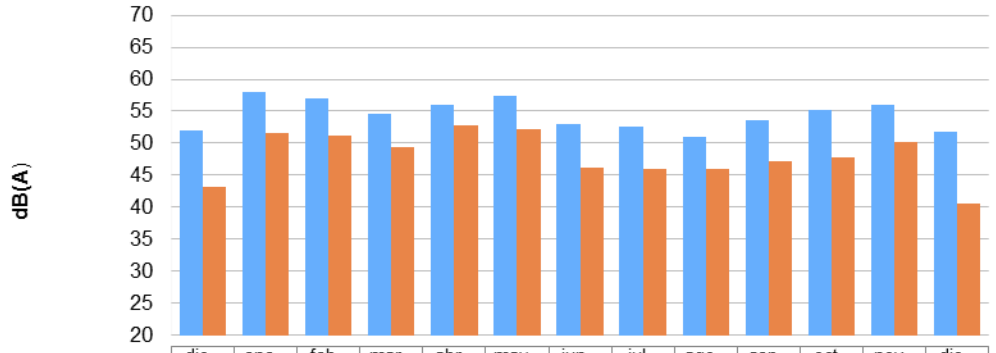


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	49,2	53,3	53,5	51,8	54,9	53,9	52	52	53	54,8	51,8	51,8	46,6
tarde LAeq_avión	46	52	51,9	50	53,6	52,6	49,5	50,1	51,6	51,6	50,2	50,1	39,2

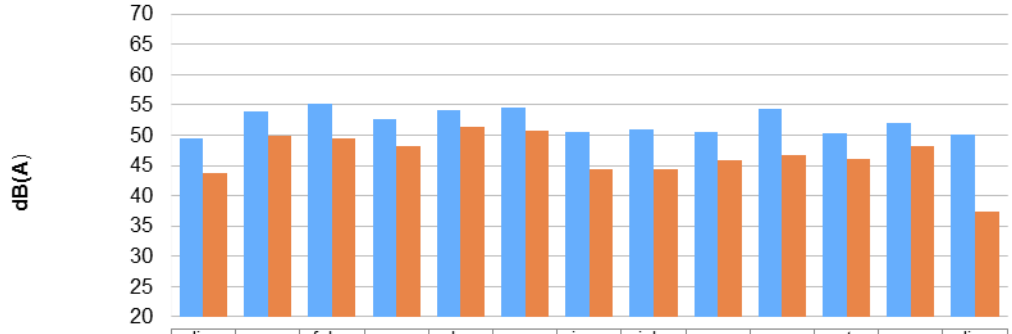


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	49,6	46,9	47,6	46,7	47,9	48,3	47	49	46,5	46,3	46,4	47,3	48
noche LAeq_avión	42,4	44,2	44,2	43,7	45,1	45,3	41,6	41,1	41	41,4	43	44,1	42,4

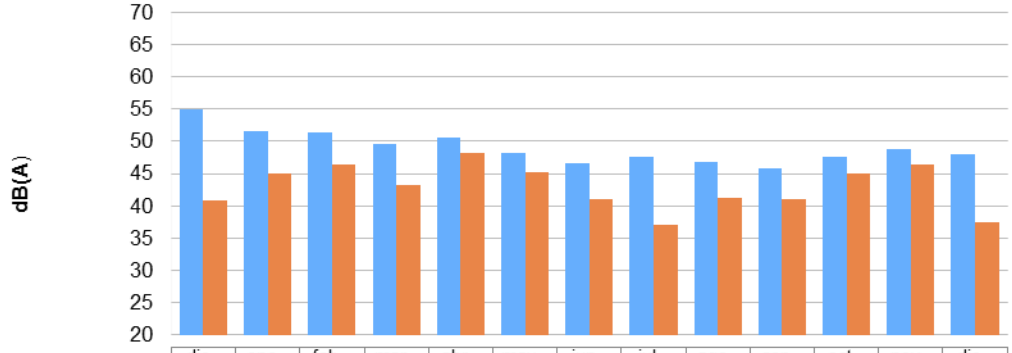
TMR23 Los Berrocales



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	51,9	58	57	54,5	56	57,5	53	52,5	51	53,6	55,2	56	51,8
dia LAeq_avión	43,2	51,5	51,2	49,3	52,7	52,2	46,1	46	46	47,2	47,7	50,1	40,6

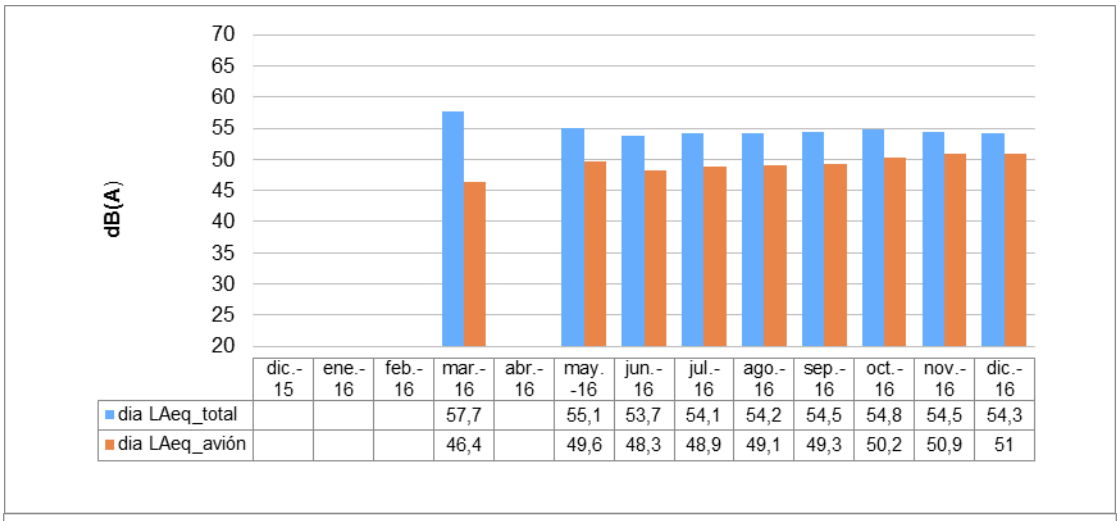


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	49,5	53,9	55,2	52,7	54,1	54,6	50,5	50,9	50,5	54,4	50,2	51,9	50,1
tarde LAeq_avión	43,8	49,8	49,5	48,2	51,3	50,7	44,4	44,3	45,9	46,6	46,1	48,2	37,3

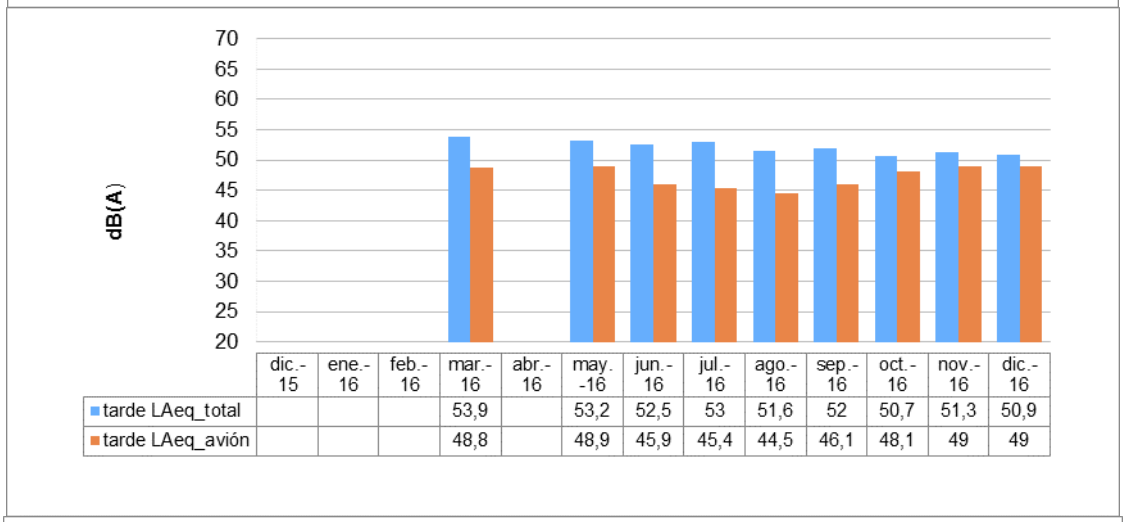


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	54,9	51,6	51,4	49,6	50,5	48,3	46,6	47,6	46,9	45,8	47,6	48,9	48
noche LAeq_avión	40,9	45,1	46,4	43,3	48,3	45,3	41,1	37	41,2	41,1	45,1	46,4	37,4

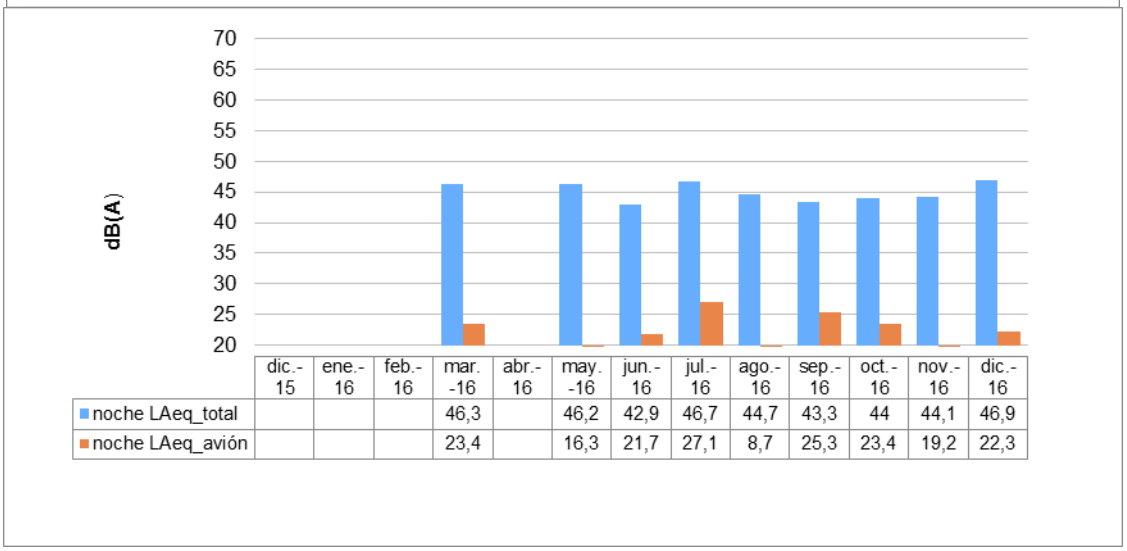
TMR24 Ciudalcampo



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total				57,7		55,1	53,7	54,1	54,2	54,5	54,8	54,5	54,3
dia LAeq_avión				46,4		49,6	48,3	48,9	49,1	49,3	50,2	50,9	51



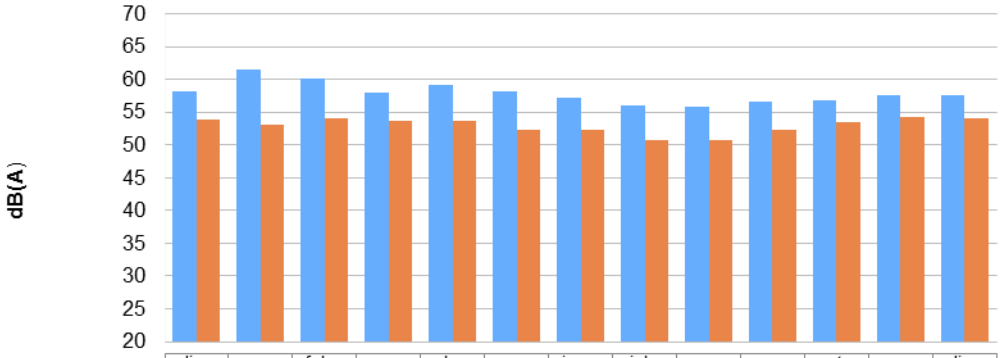
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total				53,9		53,2	52,5	53	51,6	52	50,7	51,3	50,9
tarde LAeq_avión				48,8		48,9	45,9	45,4	44,5	46,1	48,1	49	49



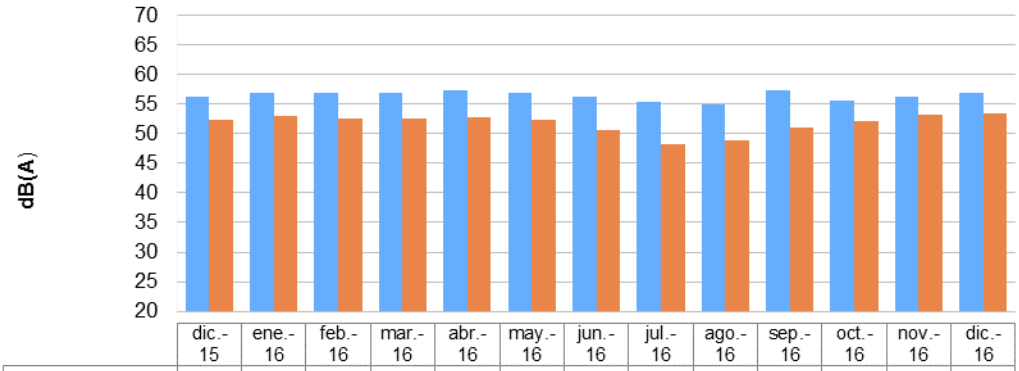
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total				46,3		46,2	42,9	46,7	44,7	43,3	44	44,1	46,9
noche LAeq_avión				23,4		16,3	21,7	27,1	8,7	25,3	23,4	19,2	22,3

Los meses sin datos se deben a una avería en el suministro eléctrico.
Durante Abril no hay datos debido a problemas técnicos en el terminal.

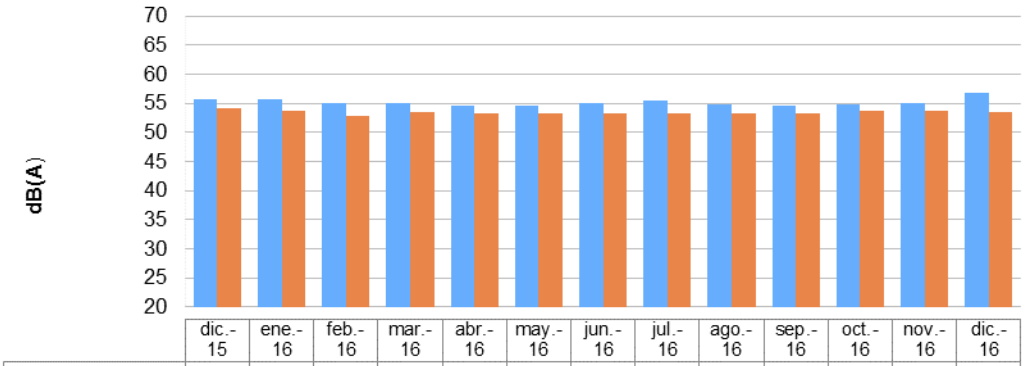
TMR25 Prado Norte



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	58,2	61,5	60,2	57,9	59,1	58,2	57,2	56,1	55,9	56,6	56,9	57,5	57,6
dia LAeq_avión	53,9	53,1	54	53,6	53,6	52,4	52,3	50,8	50,8	52,4	53,5	54,2	54,1

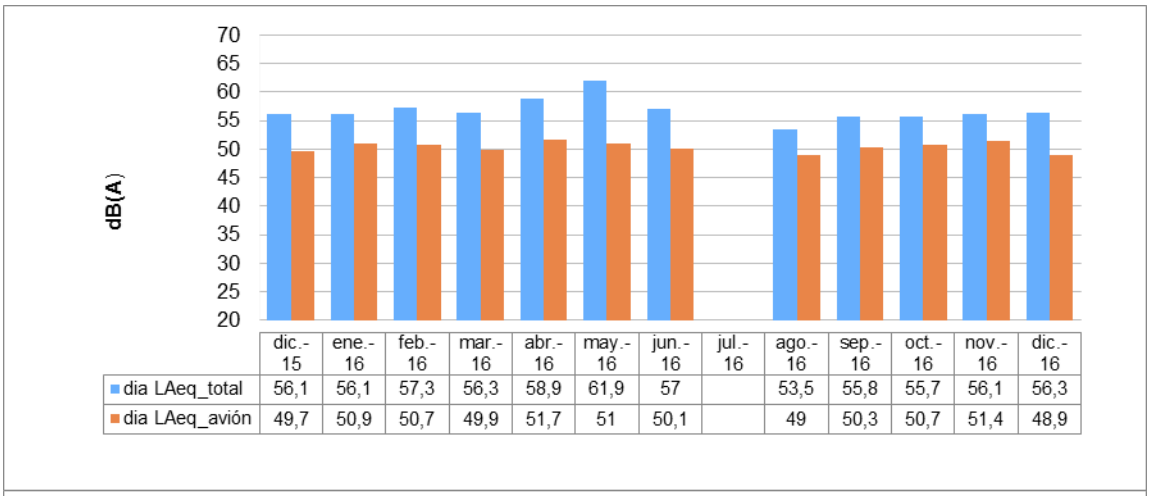


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	56,3	56,8	56,9	56,9	57,4	56,8	56,3	55,4	55	57,3	55,6	56,3	56,9
tarde LAeq_avión	52,3	53	52,5	52,6	52,8	52,4	50,6	48,3	48,8	51	52,1	53,3	53,4

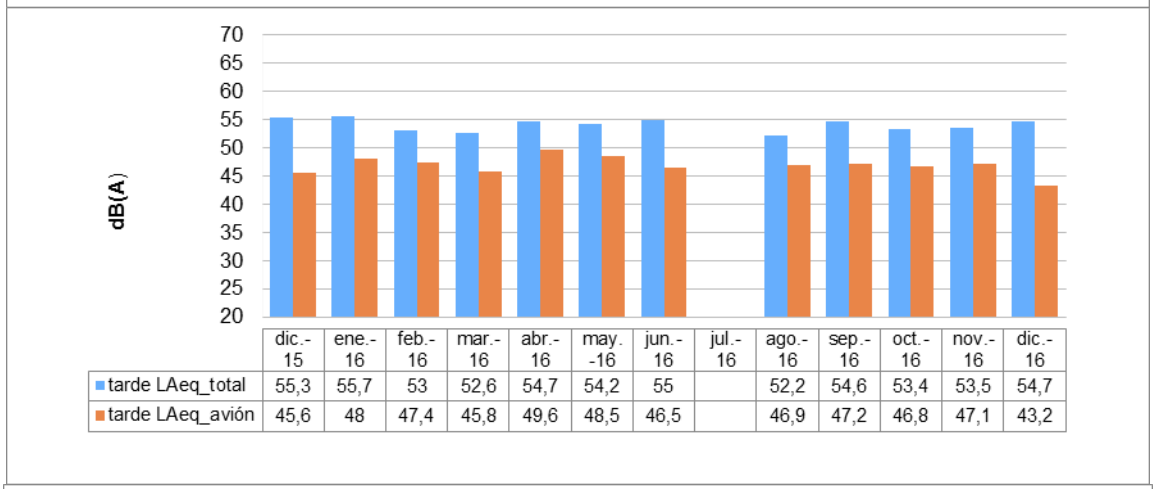


	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	55,7	55,7	55	55	54,7	54,7	55,1	55,4	54,8	54,7	54,9	55	56,7
noche LAeq_avión	54,1	53,7	52,8	53,4	53,2	53,3	53,2	53,2	53,3	53,3	53,8	53,8	53,4

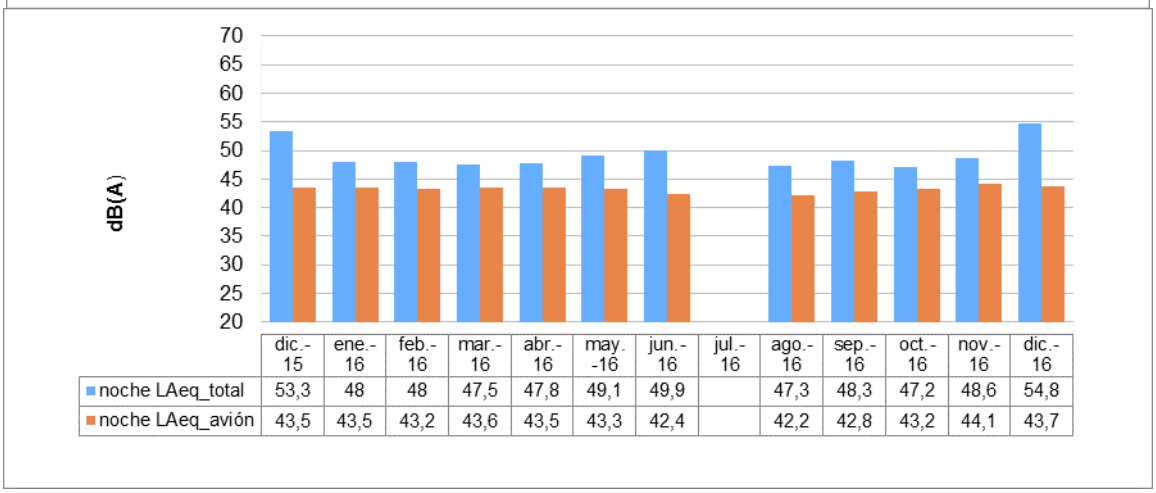
TMR26 Club de Campo



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	56,1	56,1	57,3	56,3	58,9	61,9	57		53,5	55,8	55,7	56,1	56,3
dia LAeq_avión	49,7	50,9	50,7	49,9	51,7	51	50,1		49	50,3	50,7	51,4	48,9



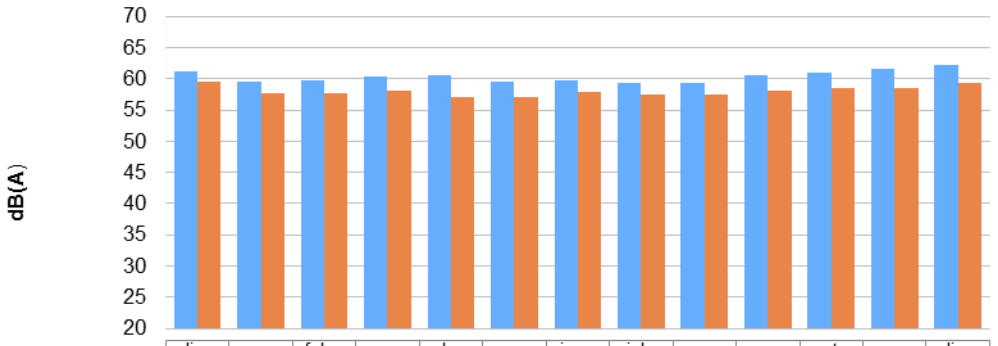
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	55,3	55,7	53	52,6	54,7	54,2	55		52,2	54,6	53,4	53,5	54,7
tarde LAeq_avión	45,6	48	47,4	45,8	49,6	48,5	46,5		46,9	47,2	46,8	47,1	43,2



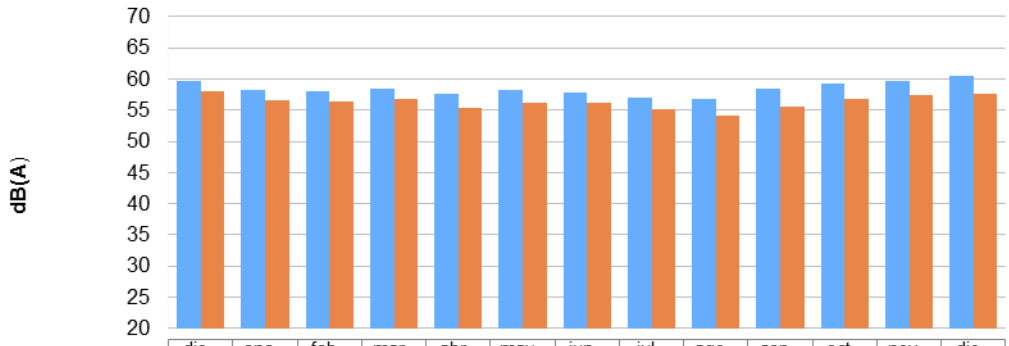
	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	53,3	48	48	47,5	47,8	49,1	49,9		47,3	48,3	47,2	48,6	54,8
noche LAeq_avión	43,5	43,5	43,2	43,6	43,5	43,3	42,4		42,2	42,8	43,2	44,1	43,7

Actividad del terminal inferior al 70% durante el mes de julio.

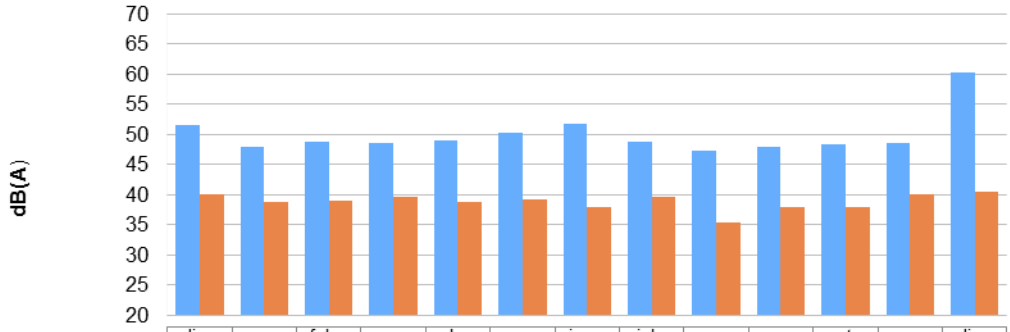
TMR27 La Granjilla



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
dia LAeq_total	61,2	59,6	59,7	60,4	60,6	59,6	59,7	59,3	59,3	60,6	60,9	61,6	62,2
dia LAeq_avión	59,5	57,6	57,6	58,1	57	57	57,9	57,5	57,5	58,1	58,6	58,6	59,3



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
tarde LAeq_total	59,6	58,3	58,1	58,4	57,6	58,3	57,8	57,1	56,9	58,4	59,3	59,7	60,5
tarde LAeq_avión	58,1	56,6	56,4	56,9	55,3	56,2	56,1	55,1	54,2	55,6	56,9	57,5	57,6



	dic.-15	ene.-16	feb.-16	mar.-16	abr.-16	may.-16	jun.-16	jul.-16	ago.-16	sep.-16	oct.-16	nov.-16	dic.-16
noche LAeq_total	51,6	47,9	48,8	48,7	49,1	50,3	51,8	48,8	47,3	47,9	48,4	48,7	60,3
noche LAeq_avión	40	38,9	39	39,6	38,8	39,2	38	39,7	35,5	38	37,9	40	40,5

5.2.4 Cumplimiento RD 1367/2007.

En lo relativo a los valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras aeroportuarias, el RD 1367/2007 establece en su Artículo 25, apartado a), iii) lo siguiente:

"Para el periodo de un año, que: ..... El 97% de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla A2 del anexo III"

Dicha tabla determina como valor límite para los sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial un índice de ruido de L_{Amax} = 85 dB(A).

Concretamente, los datos de L_{Amax} registrados en los TMR instalados en las poblaciones del entorno aeroportuario, figuran en la tabla mostrada a continuación. Como se puede observar, para el año 2016 se supera lo indicado en el RD 1367/2007 únicamente para el TMR 11. No obstante, dicho TMR se encuentra dentro de la zona de servidumbre acústica del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

TMR	% Total
1	100,00
2	100,00
3	99,98
4	99,99
5	100,00
6	99,99
7	99,99
8	99,88
9	99,70
10	98,18
11	92,61
12	99,93
13	99,57
16	99,98
18	99,97
20	99,98
21	99,99
23	99,98
24	100,00
25	99,99
26	99,94
27	99,87

6. PUBLICACIONES

Continuamos haciendo pública nuestra información acústica, siguiendo las directrices marcadas en nuestra Política Energética y Medioambiental. Para ello, seguimos publicando:

Informe Anual. Refleja la evolución del ruido a lo largo de todo el año, así como las incidencias ocurridas en el mismo.

Informe Mensual de Acústica. Recoge la información acústica por TMR de la evolución del ruido a lo largo del mes anterior, incluyéndose datos sobre la operativa del aeropuerto. Tanto los informes anuales como los mensuales están disponibles en la Web pública del Aeropuerto Adolfo Suárez Madrid-Barajas.

Folletos Estadísticos. Trípticos que contienen la información acústica resumida del trimestre anterior y que se encuentran a disposición del público en los mostradores de información de Aena en el aeropuerto.

También se confeccionan mapas con las principales rutas para divulgación general, al igual que consejos dirigidos a los pilotos, sobre las medidas restrictivas por ruido en el aeropuerto.

7. GLOSARIO DE TÉRMINOS

AIP.- Publicación de Información Aeronáutica.

CECRA.- Comité para el Estudio del Cumplimiento de las Rutas Aéreas.

Configuración Norte.- Configuración del uso de pistas cuando el viento dominante procede del Norte y las aeronaves operan en dicho sentido.

Configuración Sur.- Configuración del uso de pistas cuando el viento dominante procede del Sur y las aeronaves operan en dicho sentido.

CR.- Cuota de ruido.

CSAM.- Comisión de Seguimiento de las Actuaciones de Ampliación del Sistema Aeroportuario de Madrid.

DIA.- Declaración de Impacto Ambiental del Proyecto de Ampliación del Sistema Aeroportuario de Madrid.

dB(A).- Decibelios con ponderación de frecuencia A.

GTAT.- Grupo Técnico de Análisis de Trayectorias.

ILS.- Sistema de Aterrizaje Instrumental.

TMR.- Terminal de monitorado de ruido.

$L_{Aeq_Avión}$.- Nivel continuo equivalente generado por las aeronaves, discriminado del resto de ruido y promediado durante el periodo de tiempo correspondiente: día (16 h) o noche (8 h).

L_{Aeq_Total}.- Nivel continuo equivalente generado por todas las fuentes de ruido, incluidos los aviones, durante el periodo de tiempo correspondiente: día (16 h) o noche (8 h).

Reversa.- Procedimiento de frenado de la aeronave en el aterrizaje mediante el empuje inverso de los motores.

SACTA.- Sistema automatizado de control de tránsito aéreo.

SCVA.- Sistema de control visual y acústico.

SID.- Salida normalizada por instrumentos.

SIRMA.- Sistema de Monitorado de Ruido y Sendas de Vuelo.

TMA.- Área de Control Terminal (Nuevo Espacio Aéreo).

14L.- Pista 14 izquierda.

14R.- Pista 14 derecha.

18L.- Pista 18 izquierda.

18R.- Pista 18 derecha.

32L.- Pista 32 izquierda.

32R.- Pista 32 derecha.

36L.- Pista 36 izquierda.

36R.- Pista 36 derecha.