



## ANEXO 2

### ESTUDIO ACÚSTICO

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PARA SOLICITUD DE ESTABLECIMIENTO DE  
AERÓDROMO RESTRINGIDO DE USO PRIVADO EN RONDA (MÁLAGA)**



[www.tickettofly.es](http://www.tickettofly.es)



## INDICE

1. INTRODUCCION.....	3
2. ANTECEDENTES.....	9
3. HUELLA ACUSTICA Ldia.....	9
4. HUELLA ACUSTICA LMax.....	11
5. CONCLUSIONES.....	13
INFORME DE SALIDA DE INM.....	15





## 1. INTRODUCCION

La emisión de ruido, es uno de los impactos típicos que se asocian a las maniobras de las aeronaves en los aeródromos.

El hecho de que exista a 500 m al oeste y 1.500 m al suroeste las pedanías Rondeñas de Los Prados y La Cimada respectivamente, hace que deba dedicarse a este impacto una particular atención.

Hasta la actualidad, el indicador comúnmente utilizado en España es el nivel sonoro continuo equivalente  $L_{Aeq}$  referido a un periodo diurno y a un periodo nocturno. La determinación de los periodos nocturnos varía según los municipios y el sector regulado.

Índice de ruido continuo equivalente  $L_{Aeq}$ . El índice de ruido  $L_{Aeq}$ , es el nivel de presión sonora continuo equivalente ponderado A, en decibelios, determinado sobre un intervalo temporal de T segundos, definido en la norma UNE-EN ISO 1996-1:2005. Se expresa en decibelios A (dBA)

$$L_{Aeq}(T) = 10 \text{ LOG} \left( \frac{1}{T} \int_T \left( \frac{P}{P_0} \right)^2 dt \right)$$

T = tiempo de duración de la medición

P = presión sonora instantánea en Pa

P<sub>0</sub> = presión de referencia = 2 \* 10<sup>-5</sup> Pa

En la práctica el cálculo del  $L_{Aeq}$  se realiza sumando n niveles de presión sonora L<sub>i</sub> emitidos en los intervalos de tiempo t<sub>i</sub>, y la expresión adopta la forma (discreta):

$$L_{Aeq}(T) = 10 \text{ LOG} \left( \frac{1}{T} \sum_i 10^{L_i/10} \cdot t_i \right)$$

Donde:

T = t<sub>i</sub> = tiempo de exposición

L<sub>i</sub> = nivel de presión sonora constante en el intervalo i

t<sub>i</sub> = tiempo del intervalo i correspondiente al nivel L<sub>i</sub>

En cuanto a los límites máximos que se determinan para cada indicador, existe un denominador común en casi todos los casos, consistente en establecer distintos criterios en función de los usos del suelo. De un modo general se establecen límites más restrictivos para usos docentes y hospitalarios, que para uso residencial en





general. Existen límites más altos para uso industrial que para uso residencial, y así sucesivamente.

La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero establece en el Título II, Capítulo I, artículo 7 determina una serie de áreas de sensibilidad acústica clasificadas de acuerdo con la siguiente tipología:

- a) **Tipo a.** Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial.
- b) **Tipo b.** Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industrial.
- c) **Tipo c.** Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos.
- d) **Tipo d.** Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro uso terciario no contemplado en el tipo c.
- e) **Tipo e.** Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requieran de especial protección contra la contaminación acústica.
- f) **Tipo f.** Sectores del territorio afectados a sistemas generales de infraestructuras de transporte u otros equipamientos públicos que los reclamen.
- g) **Tipo g.** Espacios naturales que requieran una especial protección contra la contaminación acústica.

El uso del  $L_{Aeq}$  como indicador de las molestias de ruido generado en el entorno de los aeropuertos se está generalizando en todos los países desarrollados. Esta tendencia tiene su origen en el proceso integrador de control del ruido existente en la actualidad, en el que se consideran de forma conjunta todas las posibles fuentes de ruido. Dado que existe desde hace algunos años una gran unanimidad en cuanto al uso del  $L_{Aeq}$  como indicador del ruido en los campos de exposición ocupacional, ruido de los transportes terrestres, ruido en ambientes exteriores, etc., su utilización para el ruido de los aviones permite establecer comparaciones y agregar fácilmente los niveles procedentes de distintas fuentes.

La mayoría de las administraciones europeas tienden a utilizar el  $L_{Aeq}$  (o índices derivados de éste) como indicadores universales, debido fundamentalmente a las siguientes ventajas que ofrecen:

1. Es un índice relativamente sencillo de comprender, en comparación con otros índices.





2. Es un índice que mide un concepto acústico muy claro: la energía media durante un determinado periodo de tiempo.
3. Es un índice que permite establecer comparaciones y agregar niveles procedentes de diversas fuentes.
4. Es el índice más utilizado en las evaluaciones de impacto ambiental.
5. Las directivas europeas y las normas CEN utilizan el  $L_{Aeq}$ .
6. Es un índice que permite considerar diferentes periodos de tiempo para la evaluación del impacto.
7. Es un índice que permite comparar los niveles originados por una determinada fuente con los niveles de fondo ambientales existentes en una determinada zona.
8. Es un índice que se puede obtener directamente de los instrumentos de medida.

Estas son fundamentalmente las razones que han llevado a la adopción del  $L_{Aeq}$  como indicador del ruido general en las legislaciones nacionales de algunos países con gran desarrollo en materia de lucha contra el ruido.

En general, el ruido es más tolerado durante el período de actividad diurna, menos en los períodos de descanso de tarde-noche, y mucho menos en el período nocturno. Para poder tener en cuenta estas variaciones se utilizan, en vez de un único indicador, varios indicadores, y se establecen límites admisibles para cada uno ellos. La mayoría de las reglamentaciones de los países de nuestro entorno utilizan dos índices: el  $L_{Aeq}$  (día) y el  $L_{Aeq}$  (noche).

España en concreto representa un caso especial debido a la diferencia de duración de actividad de este período.

A diferencia de los países del norte, la actividad en la calle se prolonga hasta bien entrada la noche, lo que unido a costumbres derivadas de condicionantes climatológicos (ventanas de los edificios abiertas) hace que los períodos de tiempo establecidos en otros países no sean adecuados para el nuestro.

Para poder tener en cuenta estas diferentes exigencias de calidad ambiental sonora en función de los diferentes períodos de actividad se pueden utilizar índices integrados sobre 24 horas.

Estos índices son  $L_{dem}$ ,  $L_{dia}$ ,  $L_{tarde}$  y  $L_{noche}$

De conformidad con lo dispuesto en el Anexo I del Real Decreto 1513/2005, de 16 de diciembre, los mapas estratégicos de ruido, en lo referente a la evaluación y gestión del ruido ambiental, deberán utilizar los siguientes índices y procedimientos de medidas de la contaminación acústica:  $L_{dem}$ ,  $L_{dia}$  ( $L_d$ )  $L_{tarde}$  ( $L_e$ ) y  $L_{noche}$  ( $L_n$ )

El indicador  $L_{den}$  es el nivel equivalente día-tarde-noche en decibelios A, y se calcula según la siguiente fórmula:





$$L_{den} = 10 \cdot \log \left( \frac{12 \cdot 10^{\frac{L_{day}}{10}} + 4 \cdot 10^{\frac{L_{evening}+5}{10}} + 8 \cdot 10^{\frac{L_{night}+10}{10}}}{24} \right)$$

$L_{dia}$  = nivel sonoro medio a largo plazo ponderado a definitivo en la norma ISO 1996 2: 1987, determinado a lo largo de todos los periodos diurnos del año.

$L_{tarde}$  = nivel sonoro medio a largo plazo ponderado a definitivo en la norma ISO 1996 2: 1987, determinado a lo largo de todos los periodos vespertinos del año.

$L_{noche}$  t = nivel sonoro medio a largo plazo ponderado a definitivo en la norma ISO 1996 2: 1987, determinado a lo largo de todos los periodos nocturnos de un año.

En principio, el día dura 12 horas, la tarde 4 horas y la noche, 8 horas. Siguiendo las recomendaciones de la normativa común europea, los períodos de tiempo básicos para la evaluación y control del ruido ambiental los períodos de referencia son: **diurno** desde las 7:00 a las 19:00, **tarde** desde las 17:00 a las 23:00 y **nocturno** desde las 23:00 a las 7:00, aunque una gran parte de las ordenanzas municipales en vigor y normativas autonómicas consideran como periodo diurno desde las 8:00 a las 22:00 y nocturno de las 22:00 a las 8:00.

De esta forma La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero en su artículo 29.2 a) dice "Las nuevas infraestructuras de transporte viario, ferroviario o aéreo de competencia autonómica o local deberán adoptar las medidas necesarias para que no transmitan al medio ambiente exterior de las correspondientes áreas de sensibilidad acústica, niveles de ruido superiores a los valores límite de inmisión y a los valores límites de inmisión máximos establecidos en las Tablas siguientes." Ver tabla 1.





Tabla 1. Valores límites de inmisión de ruido aplicables a nuevas infraestructuras de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido			
	$L_d$	$L_e$	$L_n$	
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	60	60	50
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industria	70	70	60
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	68	68	58
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	65	65	55
e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	55	55	45

Así mismo, el artículo 30.1 b) establece para resto de nuevas infraestructuras de competencia autonómica o local:

1. Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla 1 del presente estudio acústico.
2. Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla 1 del presente estudio acústico.
3. El 97% de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla 2 del presente estudio acústico.

Tabla 2: Valores límite de inmisión máximos de ruido aplicables a infraestructuras ferroviarias y aeroportuarias de competencia autonómica o local (en dBA)

Tipo de área acústica	Índices de ruido	
	$L_{Amax}$	
a	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso residencial	85
b	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso industria	90
c	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso recreativo y de espectáculos	90
d	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso característico turístico o de otro suelo terciario no contemplado en el tipo c	88





e	Sectores del territorio con predominio de suelo de uso sanitario, docente y cultural que requiera de especial protección contra contaminación acústica	80
---	--	----

En nuestro caso en particular, al tratarse de un aeródromo en el que todos los vuelos serán en modo visual diurno (VFR), las operaciones solo se darán durante el día (entre el orto y el ocaso).

La Directiva 2002/49 sobre evaluación y gestión del ruido ambiental establece en su anexo II los métodos de cálculo provisionales recomendados en función de la fuente sonora. En el caso del ruido de aeronaves, remite al Documento N° 29 de la ECAC.CEAC "Report on Standard Method of Computing Noise Contours around Civil Airports" (1997), como metodología de referencia.

De entre los modelos de cálculo informático que cumplen con las especificaciones del Documento N° 29 de la ECAC.CEAC, es el *Integrated Noise Model* (INM) de la Federal Aviation Administration (FAA) el más ampliamente utilizado y ha sido el modelo empleado para la elaboración de los mapas estratégicos de ruido de aeropuertos.

El programa informático calcula la huella de ruido generada (líneas isófonas) por la utilización de un aeródromo a partir de datos proporcionados que básicamente responden a los siguientes factores en nuestro caso:

- Cantidad despegues, aterrizajes (se han estimado 5 al día en nuestra simulación).
- Emisión de ruido según la tipología de las aeronaves. La aeronave tipo elegida es Piper PA-28, ya que aún siendo mas ruidosa que la mayoría de aeronaves que seran utilizadas en el aeródromo de Ronda, como categorías European Light Aircraft (ELA) y ultraligero (ULM), es la aeronave disponible en la aplicación *Integrated Noise Model* con las características de motor mas aproximada. Esto quiere decir que cualquier aeronave que use las instalaciones tendrá las mismas o mejores prestaciones, lo que implicará una menor emisión de ruido a las tomadas como "peor caso" para realizar la simulación.
- Periodo de tiempo. En nuestro caso 12 horas durante el día.
- Trayectorias de aproximación y de despegue, definidas en esta simulación con base en los tráficos de aeródromo estándar para aeronaves ligeras desde cada una de las cabeceras de la única pista.





- Datos del aeródromo tales como la elevación, temperatura, humedad, geometría de pistas, topografía del entorno, habiendo tomado los valores desfavorables más extremos para aquellos que son variables.

Para el cálculo de la simulación, como se ha mencionado, **se han considerado los datos más desfavorables** (tales como temperaturas extremadamente frías, presión atmosférica muy elevada, baja humedad relativa, huella acústica de las aeronaves más ruidosas, etc) dando como resultado los mapas de ruido Ldia que se pueden ver en las imágenes 1 y 2 (planos 16 y 17) y Lamax que pueden verse en las imágenes 3 y 4 (planos 18 y 19)

## **2. ANTECEDENTES**

Se presentaron con anterioridad estudios acusticos en los que se ha detectado un fallo en los datos introducidos para la creacion de la simulacion acustica.

Este error es debido a que se usó 2 tipos de aeronaves y a cada aeronave se le había asignado un numero de 10 operaciones (10 despegues y 10 aproximaciones), lo cual sumaba un total de 20 operaciones.

Siendo estimado para este aerodromo una cantidad de 5 operaciones diarias, dió como resultado que la huella acustica simulada era muy superior a la que realmente se produciría.

Por esta razon se ha decidido recalcular el estudio acustico para 5 operaciones diarias.

## **3. HUELLA ACUSTICA Ldia**

Las salidas y llegadas al noreste no provocan ninguna afección a las áreas residenciales próximas, no sobrepasando los valores límites de inmisión de ruido de 60 dBA establecido para zonas acústicas "a".

Así mismo, el centro docente de Educación Infantil y Primaria *Hermanos Aguilera* no se ve afectado al quedar por debajo de los 55 dBA, límite de inmisión establecido para zonas acústicas "e". Ver imagen 1 y Plano 16.



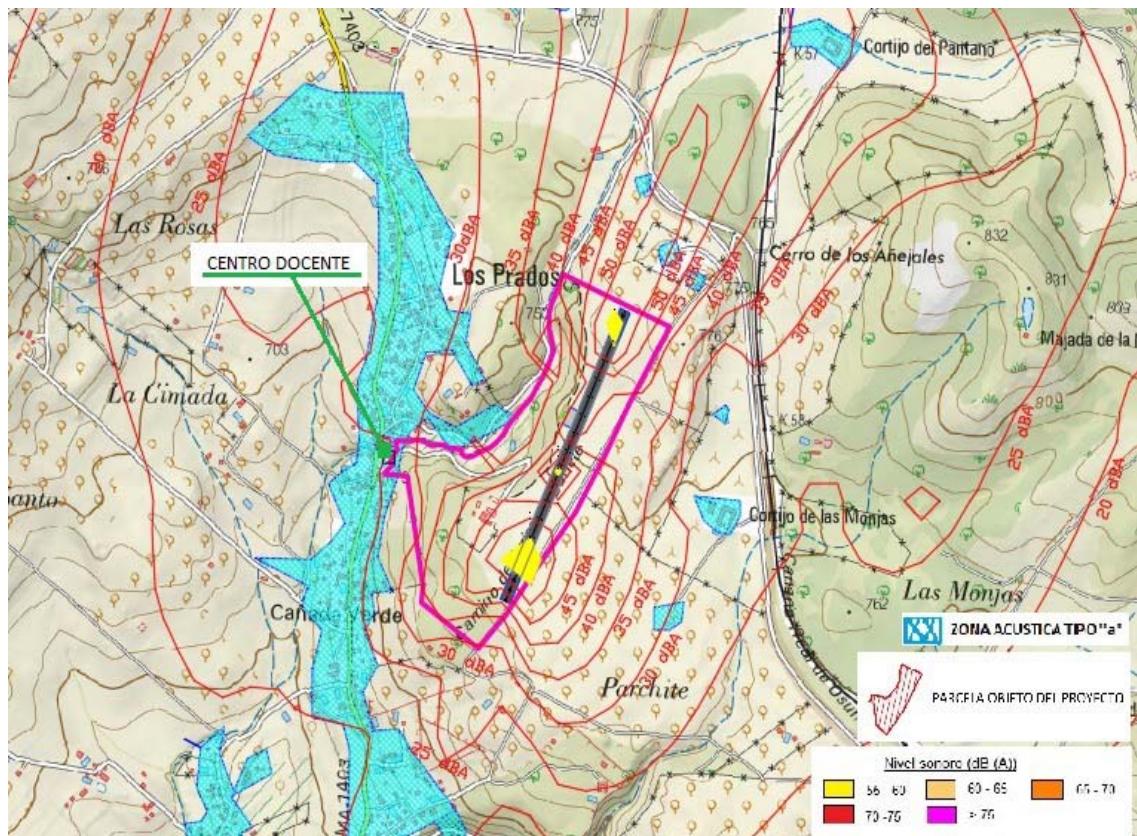


Imagen 1: Huella acústica Ldia prevista para salidas y llegadas al noreste. Configuración Norte.

Las salidas y llegadas al suroeste no probocan ninguna afección a las áreas residenciales próximas, no sobrepasando los valores límites de inmisión de ruido de 60 dBA establecido para zonas acústicas "a".

Así mismo, el centro docente no se ve afectado al quedar por debajo de los 55 dBA, límite de inmisión establecido para zonas acústicas "e". Ver imagen 2 y Plano 17.



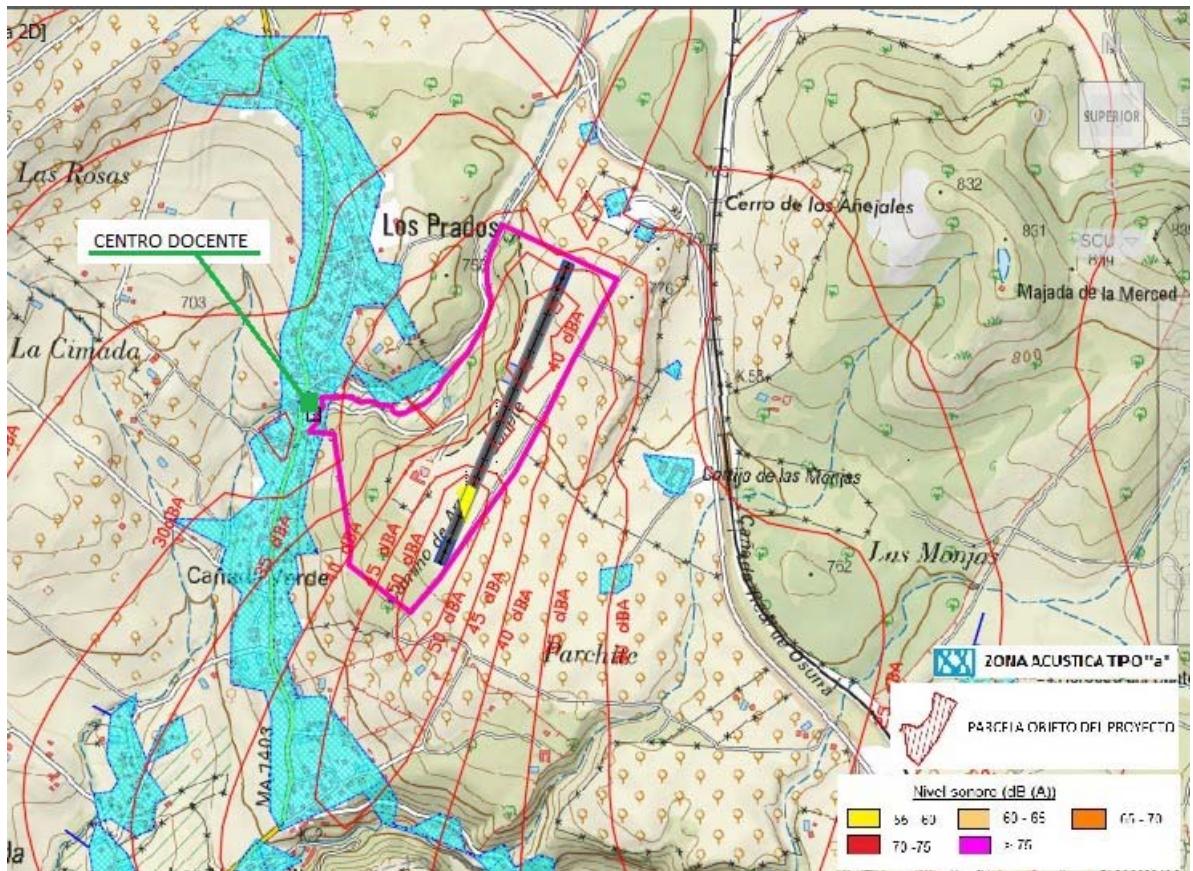


Imagen 2: Huella acústica Ldia prevista para salidas y llegadas al suroeste. Configuración Sur.

#### **4. HUELLA ACUSTICA LAmax**

Las salidas y llegadas al noreste, La huella acustica de 85 dBA penetra ligeramente sobre el terreno donde hay ubicada una casa dispersa, en el resto del territorio no proboca ninguna afección a las áreas residenciales próximas, no sobrepasando los valores límites de inmisión de ruido LAmax de 85 dBA establecido para zonas acústicas "a".

Así mismo, el centro docente de Educación Infantil y Primaria *Hermanos Aguilera* no se ve afectado al quedar por debajo de los 80 dBA, límite de inmisión establecido para zonas acústicas "e". Ver imagen 3 y Plano 18.

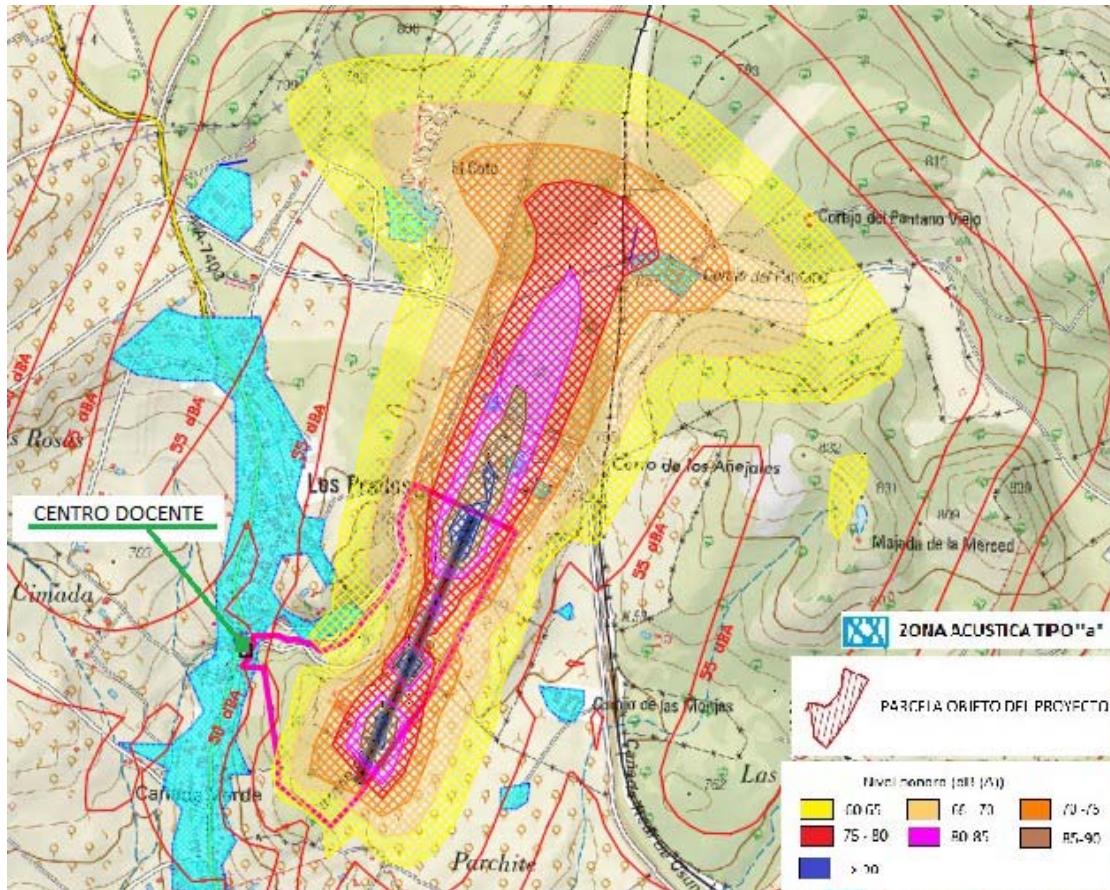


Imagen 3: Huella acústica L<sub>A</sub>max prevista para salidas y llegadas al noreste. Configuración Norte.

Las salidas y llegadas al suroeste no provocan ninguna afección a las áreas residenciales próximas, no sobrepasando los valores límites de inmisión de ruido L<sub>A</sub>max de 85 dBA establecido para zonas acústicas "a".

Así mismo, el centro docente no se ve afectado al quedar por debajo de los 80 dBA, límite de inmisión máximos establecido para zonas acústicas "e". Ver imagen 4 y Plano 19.



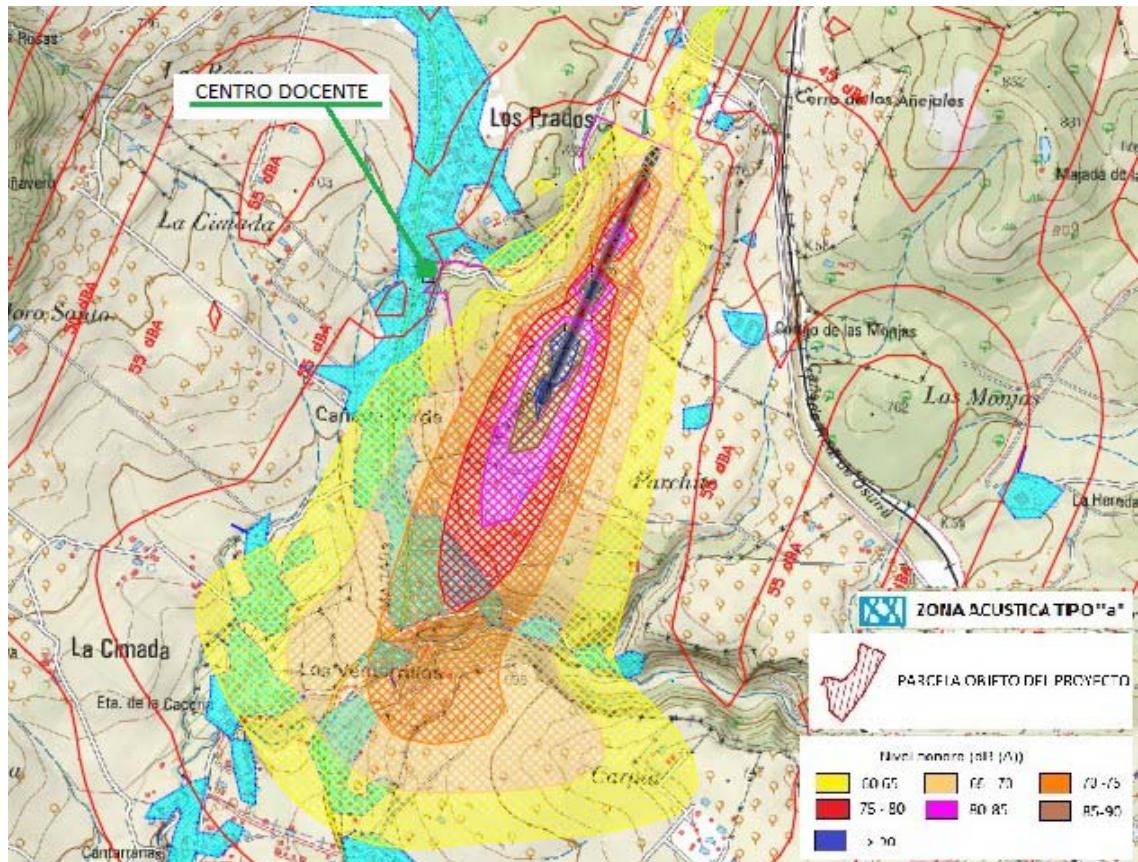


Imagen 4: Huella acústica LMax prevista para salidas y llegadas al suroeste. Configuración Sur.

## **5. CONCLUSIONES**

Ningún valor promedio del año supera los valores fijados en la tabla 3 del presente estudio acústico.

Ningún valor diario supera en 3 dB los valores fijados en la tabla 3 del presente estudio acústico.

El 97% de todos los valores diarios no superan los valores fijados en la tabla 4 del presente estudio acústico.

- Ningun valor promedio del año supera los valores límites de inmisión de ruido (tabla 1) fijados en el articulo 29.2 a) de La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero.
- Ningun valor diario supera en 3 dB supera los valores límites de inmisión de ruido (tabla 1) fijados en el articulo 29.2 a) de La Consejería de Medio



Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero.

- El indice Lamax calculado penetra ligeramente en el terreno de una vivienda situada al norte de la pista. En el resto deterritorio, el indice Lamax en areas pobladas no supera el maximo permitido de dBA segun articulo 30.1 b) de La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero.
- El 97 % de todos los valores diarios es superado en la casa inmediatamente situada al norte de la pista. En el resto del territorio no se supera el 97 % de todos los valores diarios segun articulo 30.1 b) de La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero.
- En la zona donde se situa el centro docente de Educación Infantil y Primaria Hermanos Aguilera no se superan los limites permitidos de Ldia y Lamax segun los valores establecidos en los articulos 29.2 a) y 30.1 b) de La Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía, a través del Decreto 6/2012, de 17 de enero.

Se concluye que el impacto producido por la emision de ruido del aerodromo se considera aceptable.

No obstante, aunque en el territorio no se sobrepasan los valores mximos, si se superan en una unica propiedad por lo que se recomienda adoptar medidas correctoras en la fase de funcionamiento como:

- Elección de aeronaves poco ruidosas.
- Evitar que se sobrevuelen los pueblos del entorno.
- La implantación en todas las zonas posibles del aeródromo de una gran cobertura vegetal de árboles de gran porte, que ayudaría como elemento aislante además de proporcionar las ventajas propias de la vegetación.





## APÉNDICE

### INFORME DE SALIDA DE INM

#### salidas y llegadas al suroeste Ldia

INM 7.0d SCENARIO RUN INPUT REPORT 01-Jul-20 15:03

STUDY: D:\DOCUMENTOS\PROGRAMAS\INTEGRATED NOISE MODEL\RONDA  
JJ\RONDA\

Created : 01-Dec-15 13:10  
Units : Metric  
Airport :  
Description :  
Aerodromo Ronda

SCENARIO: Escenario1

Created : 02-Dec-15 12:27  
Description :  
Last Run : 01-Jul-20 15:01  
Run Duration : 000:00:20

STUDY AIRPORT

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Elevation : 747.0 m

CASES RUN:

CASENAME: CASO2  
Temperature : 1.0 C  
Pressure : 771.91 mm-Hg  
AverageWind : 8.0 km/h  
ChangeNPD : Yes  
Humidity : 30.0

STUDY RUNWAYS

02  
Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Xcoord : 0.0000 km  
Ycoord : 0.0000 km  
Elevation : 747.0 m



[www.tickettofly.es](http://www.tickettofly.es)



OtherEnd : 20  
Length : 688 m  
Gradient : -0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO2  
RwyWind : 8.0 km/h

20  
Latitude : 36.827289 deg  
Longitude : -5.126982 deg  
Xcoord : 0.2759 km  
Ycoord : 0.6306 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 02  
Length : 688 m  
Gradient : 0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO2  
RwyWind : 8.0 km/h

---

#### STUDY TRACKS

RwyId-OpType-TrkId	Sub	PctSub	TrkType	Delta(m)
02-APP-VC-DER02	0	100.00	Points	0.0
02-APP-VC-IZQ02	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02DER	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0

#### STUDY TRACK DETAIL





RwyId	OpType	TrkId	SubTrk	#	SegType	Dist/Angle	Radius(km)
02	APP	VC	DER02-0	1	Points	1.0977 km	0.0470
				2	Points	0.5045 km	-1.3155
				3	Points	-0.3987 km	-0.9329
				4	Points	0.0000 km	0.0000
02	APP	VC	IZQ02-0	1	Points	-0.7777 km	0.6862
				2	Points	-1.3097 km	-0.5347
				3	Points	-0.3987 km	-0.9290
				4	Points	0.0000 km	0.0000
02	DEP	VC	02DER-0	1	Points	0.0000 km	0.0000
				2	Points	0.2693 km	0.6295
				3	Points	0.6776 km	1.5662
				4	Points	1.5818 km	1.1742
				5	Points	1.0916 km	0.0415
02	DEP	VC	02IZQ-0	1	Points	0.0000 km	0.0000
				2	Points	0.2748 km	0.6404
				3	Points	0.6776 km	1.5662
				4	Points	-0.2263 km	1.9583
				5	Points	-0.7817 km	0.6732
20	APP	VC	20DER-0	1	Points	-0.8143 km	0.6078
				2	Points	-0.2317 km	1.9529
				3	Points	0.6776 km	1.5609
				4	Points	0.2759 km	0.6306
20	APP	VC	20IZQ-0	1	Points	1.0862 km	0.0250
				2	Points	1.5818 km	1.1742
				3	Points	0.6776 km	1.5662
				4	Points	0.2759 km	0.6306
20	DEP	VC	20DER-0	1	Points	0.2759 km	0.6306
				2	Points	0.0024 km	0.0033
				3	Points	-0.4060 km	-0.9334
				4	Points	-1.3155 km	-0.5358
				5	Points	-0.7764 km	0.6839
20	DEP	VC	20IZQ-0	1	Points	0.2759 km	0.6306
				2	Points	-0.0030 km	-0.0022
				3	Points	-0.4006 km	-0.9279
				4	Points	0.5089 km	-1.3201
				5	Points	1.0971 km	0.0415





## AIRCRAFT GROUP ASSIGNMENTS

### STUDY AIRPLANES

PA28 Standard data

### STUDY SUBSTITUTION AIRPLANES

### USER-DEFINED NOISE CURVES

### USER-DEFINED METRICS

Name	Type	Family	Day	Eve	Night	10Log(T)
LDIA	Exposure	A-weighted	1.00	0.00	0.00	46.35
LTARDE	Exposure	A-weighted	0.00	1.00	0.00	41.58

### USER-DEFINED PROFILE IDENTIFIERS

Op Profile Stg Weight(kg)

PA28	APP	USER	1	1055
	DEP	USER	1	1055

### USER-DEFINED PROCEDURAL PROFILES

#### USER-DEFINED FIXED-POINT PROFILES

#	Dist( m)	Alt( m)	Spd(km/h)	Thrust	OpMode	FlapId
PA28-APP-USER-1						
1	-3322.0	304.8	129.6	1625.0	A	/*Èºi##*/
2	-1977.2	304.8	120.4	500.0	A	/*Èºi##*/
3	-1000.0	152.4	101.9	500.0	A	/*Èºi##*/
4	0.0	0.0	101.9	500.0	A	/*Èºi##*/
PA28-DEP-USER-1						
1	0.0	0.0	0.0	2500.0	D	/*Èºi##*/
2	510.0	0.0	102.0	2500.0	D	/*Èºi##*/
3	1688.0	152.4	120.4	2500.0	D	/*Èºi##*/
4	2665.5	305.0	129.6	2000.0	D	/*Èºi##*/
5	4021.8	304.8	129.6	1625.0	D	/*Èºi##*/

### USER-DEFINED FLAP COEFFICIENTS

### USER-DEFINED JET THRUST COEFFICIENTS

### USER-DEFINED PROP THRUST COEFFICIENTS





## USER-DEFINED GENERAL THRUST COEFFICIENTS

---

STUDY MILITARY AIRPLANES

USER-DEFINED MILITARY NOISE CURVES

USER-DEFINED MILITARY PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED MILITARY FIXED-POINT PROFILES

---

STUDY HELICOPTERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROCEDURAL PROFILES

USER-DEFINED HELICOPTER NOISE CURVES

USER-DEFINED HELICOPTER DIRECTIVITY

---

## CASE FLIGHT OPERATIONS - [CASO2]

Acft Night	Op	Profile	Stg	Rwy	Track	Sub	Group	Day	Evening
PA28 0.0000	APP	USER	1	20	VC-20DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	APP	USER	1	20	VC-20IZQ	0	---	3.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	20	VC-20DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	20	VC-20IZQ	0	---	3.0000	0.0000

## CASE RUNUP OPERATIONS - [CASO2]

---

### SCENARIO RUN OPTIONS

Run Type : Single-Metric  
NoiseMetric : LDIA





Do Terrain : 3CD/3TX with LOS Blockage

Do Contour : Fixed Grid

Spacing : 80.0

Ground Type : All-Soft-Ground

Do Population : No

Do Locations : No

Do Standard : No

Do Detailed : No

Compute System Metrics:

DNL : No

CNEL : No

LAEQ : No

LAEQD : No

LAEQN : No

SEL : No

LAMAX : No

TALA : No

NEF : No

WECPNL : No

EPNL : No

PNLTM : No

TAPNL : No

CEXP : No

LCMAX : No

TALC : No

#### SCENARIO GRID DEFINITIONS

Name	Type	X( km)	Y( km)	Ang(deg)	DisI( km)	DisJ( km)	NI	NJ	Thrsh	
dAmb (hr)	CONTOUR	Contour	-5.0000	-5.0000	0.0	10.0001	10.0001	2	2	90.0
0.0	0.00									

---

---





## salidas y llegadas al noreste Ldia

INM 7.0d SCENARIO RUN INPUT REPORT 01-Jul-20 15:13

STUDY: D:\DOCUMENTOS\PROGRAMAS\INTEGRATED NOISE MODEL\RONDA JJ\RONDA\

Created : 01-Dec-15 13:10  
Units : Metric  
Airport :  
Description :  
Aerodromo Ronda

SCENARIO: Escenario1

Created : 02-Dec-15 12:27  
Description :  
Last Run : 01-Jul-20 15:12  
Run Duration : 000:00:19

STUDY AIRPORT

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Elevation : 747.0 m

CASES RUN:

CASENAME: CASO1

Temperature : 1.0 C  
Pressure : 771.91 mm-Hg  
AverageWind : 8.0 km/h  
ChangeNPD : Yes  
Humidity : 30.0

STUDY RUNWAYS

02

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Xcoord : 0.0000 km  
Ycoord : 0.0000 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 20  
Length : 688 m  
Gradient : -0.00 %  
TkoThresh : 0 m



[www.tickettofly.es](http://www.tickettofly.es)



AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO1

RwyWind : 8.0 km/h

20

Latitude : 36.827289 deg  
Longitude : -5.126982 deg  
Xcoord : 0.2759 km  
Ycoord : 0.6306 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 02  
Length : 688 m  
Gradient : 0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO1

RwyWind : 8.0 km/h

---

#### STUDY TRACKS

RwyId-OpType-TrkId	Sub	PctSub	TrkType	Delta(m)
02-APP-VC-DER02	0	100.00	Points	0.0
02-APP-VC-IZQ02	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02DER	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0

#### STUDY TRACK DETAIL

RwyId-OpType-TrkId-SubTrk	#	SegType	Dist/Angle	Radius(km)
02-APP-VC-DER02-0	1	Points	1.0977 km	0.0470





2 Points	0.5045 km	-1.3155
3 Points	-0.3987 km	-0.9329
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-APP-VC-IZQ02-0		
1 Points	-0.7777 km	0.6862
2 Points	-1.3097 km	-0.5347
3 Points	-0.3987 km	-0.9290
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-DEP-VC-02DER-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2693 km	0.6295
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	1.5818 km	1.1742
5 Points	1.0916 km	0.0415
02-DEP-VC-02IZQ-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2748 km	0.6404
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	-0.2263 km	1.9583
5 Points	-0.7817 km	0.6732
20-APP-VC-20DER-0		
1 Points	-0.8143 km	0.6078
2 Points	-0.2317 km	1.9529
3 Points	0.6776 km	1.5609
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-APP-VC-20IZQ-0		
1 Points	1.0862 km	0.0250
2 Points	1.5818 km	1.1742
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-DEP-VC-20DER-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	0.0024 km	0.0033
3 Points	-0.4060 km	-0.9334
4 Points	-1.3155 km	-0.5358
5 Points	-0.7764 km	0.6839
20-DEP-VC-20IZQ-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	-0.0030 km	-0.0022
3 Points	-0.4006 km	-0.9279
4 Points	0.5089 km	-1.3201
5 Points	1.0971 km	0.0415

#### AIRCRAFT GROUP ASSIGNMENTS

---





STUDY AIRPLANES  
PA28 Standard data

#### STUDY SUBSTITUTION AIRPLANES

#### USER-DEFINED NOISE CURVES

#### USER-DEFINED METRICS

Name	Type	Family	Day	Eve	Night	10Log(T)
LDIA	Exposure	A-weighted	1.00	0.00	0.00	46.35
LTARDE	Exposure	A-weighted	0.00	1.00	0.00	41.58

#### USER-DEFINED PROFILE IDENTIFIERS

Op	Profile	Stg	Weight(kg)
PA28	APP	USER	1
	DEP	USER	1
			1055

#### USER-DEFINED PROCEDURAL PROFILES

##### USER-DEFINED FIXED-POINT PROFILES

#	Dist( m)	Alt( m)	Spd(km/h)	Thrust	OpMode	FlapId
PA28-APP-USER-1						
1	-3322.0	304.8	129.6	1625.0	A	/*D3i##*/
2	-1977.2	304.8	120.4	500.0	A	/*D3i##*/
3	-1000.0	152.4	101.9	500.0	A	/*D3i##*/
4	0.0	0.0	101.9	500.0	A	/*D3i##*/
PA28-DEP-USER-1						
1	0.0	0.0	0.0	2500.0	D	/*D3i##*/
2	510.0	0.0	102.0	2500.0	D	/*D3i##*/
3	1688.0	152.4	120.4	2500.0	D	/*D3i##*/
4	2665.5	305.0	129.6	2000.0	D	/*D3i##*/
5	4021.8	304.8	129.6	1625.0	D	/*D3i##*/

#### USER-DEFINED FLAP COEFFICIENTS

#### USER-DEFINED JET THRUST COEFFICIENTS

#### USER-DEFINED PROP THRUST COEFFICIENTS

#### USER-DEFINED GENERAL THRUST COEFFICIENTS





## STUDY MILITARY AIRPLANES

USER-DEFINED MILITARY NOISE CURVES

USER-DEFINED MILITARY PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED MILITARY FIXED-POINT PROFILES

---

## STUDY HELICOPTERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROCEDURAL PROFILES

USER-DEFINED HELICOPTER NOISE CURVES

USER-DEFINED HELICOPTER DIRECTIVITY

---

## CASE FLIGHT OPERATIONS - [CASO1]

Acft Night	Op	Profile	Stg	Rwy	Track	Sub	Group	Day	Evening
PA28 0.0000	APP	USER	1	02	VC-DER02	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	APP	USER	1	02	VC-IZQ02	0	---	3.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	02	VC-02DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	02	VC-02IZQ	0	---	3.0000	0.0000

## CASE RUNUP OPERATIONS - [CASO1]

---

### SCENARIO RUN OPTIONS

Run Type : Single-Metric  
NoiseMetric : LDIA  
Do Terrain : 3CD/3TX with LOS Blockage  
Do Contour : Fixed Grid  
Spacing : 80.0  
Ground Type : All-Soft-Ground





Do Population : No

Do Locations : No

Do Standard : No

Do Detailed : No

Compute System Metrics:

DNL : No

CNEL : No

LAEQ : No

LAEQD : No

LAEQN : No

SEL : No

LAMAX : No

TALA : No

NEF : No

WECPNL : No

EPNL : No

PNLTM : No

TAPNL : No

CEXP : No

LCMAX : No

TALC : No

#### SCENARIO GRID DEFINITIONS

Name	Type	X( km)	Y( km)	Ang(deg)	DisI( km)	DisJ( km)	NI	NJ	Thrsh
dAmb	(hr)								
CONTOUR	Contour	-5.0000	-5.0000	0.0	10.0001	10.0001	2	2	90.0
0.0	0.00								

---





## salidas y llegadas al suroeste LAmex

INM 7.0d SCENARIO RUN INPUT REPORT 01-Jul-20 14:58

STUDY: D:\DOCUMENTOS\PROGRAMAS\INTEGRATED NOISE MODEL\RONDA  
JJ\RONDA\  
JJ\RONDA\

Created : 01-Dec-15 13:10  
Units : Metric  
Airport :  
Description :  
Aerodromo Ronda

SCENARIO: Escenario1

Created : 02-Dec-15 12:27  
Description :  
Last Run : 01-Jul-20 14:55  
Run Duration : 000:00:21

STUDY AIRPORT

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Elevation : 747.0 m

CASES RUN:

CASENAME: CASO2

Temperature : 1.0 C  
Pressure : 771.91 mm-Hg  
AverageWind : 8.0 km/h  
ChangeNPD : Yes  
Humidity : 30.0

STUDY RUNWAYS

02

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Xcoord : 0.0000 km  
Ycoord : 0.0000 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 20  
Length : 688 m  
Gradient : -0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m





CASENAME: CASO2

RwyWind : 8.0 km/h

20

Latitude : 36.827289 deg  
Longitude : -5.126982 deg  
Xcoord : 0.2759 km  
Ycoord : 0.6306 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 02  
Length : 688 m  
Gradient : 0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO2

RwyWind : 8.0 km/h

---

#### STUDY TRACKS

RwyId-OpType-TrkId	Sub	PctSub	TrkType	Delta(m)
02-APP-VC-DER02	0	100.00	Points	0.0
02-APP-VC-IZQ02	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02DER	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0

#### STUDY TRACK DETAIL

RwyId-OpType-TrkId-SubTrk	#	SegType	Dist/Angle	Radius(km)
02-APP-VC-DER02-0	1	Points	1.0977 km	0.0470
	2	Points	0.5045 km	-1.3155





3 Points	-0.3987 km	-0.9329
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-APP-VC-IZQ02-0		
1 Points	-0.7777 km	0.6862
2 Points	-1.3097 km	-0.5347
3 Points	-0.3987 km	-0.9290
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-DEP-VC-02DER-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2693 km	0.6295
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	1.5818 km	1.1742
5 Points	1.0916 km	0.0415
02-DEP-VC-02IZQ-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2748 km	0.6404
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	-0.2263 km	1.9583
5 Points	-0.7817 km	0.6732
20-APP-VC-20DER-0		
1 Points	-0.8143 km	0.6078
2 Points	-0.2317 km	1.9529
3 Points	0.6776 km	1.5609
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-APP-VC-20IZQ-0		
1 Points	1.0862 km	0.0250
2 Points	1.5818 km	1.1742
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-DEP-VC-20DER-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	0.0024 km	0.0033
3 Points	-0.4060 km	-0.9334
4 Points	-1.3155 km	-0.5358
5 Points	-0.7764 km	0.6839
20-DEP-VC-20IZQ-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	-0.0030 km	-0.0022
3 Points	-0.4006 km	-0.9279
4 Points	0.5089 km	-1.3201
5 Points	1.0971 km	0.0415

#### AIRCRAFT GROUP ASSIGNMENTS

---





## STUDY AIRPLANES

PA28 Standard data

## STUDY SUBSTITUTION AIRPLANES

## USER-DEFINED NOISE CURVES

## USER-DEFINED METRICS

Name	Type	Family	Day	Eve	Night	10Log(T)
LDIA	Exposure	A-weighted	1.00	0.00	0.00	46.35
LTARDE	Exposure	A-weighted	0.00	1.00	0.00	41.58

## USER-DEFINED PROFILE IDENTIFIERS

Op Profile Stg Weight(kg)  
PA28

APP	USER	1	1055
DEP	USER	1	1055

## USER-DEFINED PROCEDURAL PROFILES

#	Dist( m)	Alt( m)	Spd(km/h)	Thrust	OpMode	FlapId
PA28-APP-USER-1						
1	-3322.0	304.8	129.6	1625.0	A	/*(^#/#*/
2	-1977.2	304.8	120.4	500.0	A	/*(^#/#*/
3	-1000.0	152.4	101.9	500.0	A	/*(^#/#*/
4	0.0	0.0	101.9	500.0	A	/*(^#/#*/
PA28-DEP-USER-1						
1	0.0	0.0	0.0	2500.0	D	/*(^#/#*/
2	510.0	0.0	102.0	2500.0	D	/*(^#/#*/
3	1688.0	152.4	120.4	2500.0	D	/*(^#/#*/
4	2665.5	305.0	129.6	2000.0	D	/*(^#/#*/
5	4021.8	304.8	129.6	1625.0	D	/*(^#/#*/

## USER-DEFINED FLAP COEFFICIENTS

## USER-DEFINED JET THRUST COEFFICIENTS

## USER-DEFINED PROP THRUST COEFFICIENTS

## USER-DEFINED GENERAL THRUST COEFFICIENTS

---

## STUDY MILITARY AIRPLANES





USER-DEFINED MILITARY NOISE CURVES

USER-DEFINED MILITARY PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED MILITARY FIXED-POINT PROFILES

---

STUDY HELICOPTERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROCEDURAL PROFILES

USER-DEFINED HELICOPTER NOISE CURVES

USER-DEFINED HELICOPTER DIRECTIVITY

---

CASE FLIGHT OPERATIONS - [CASO2]

Night	Acft	Op	Profile	Stg	Rwy	Track	Sub	Group	Day	Evening
PA28 0.0000		APP	USER	1	20	VC-20DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000		APP	USER	1	20	VC-20IZQ	0	---	3.0000	0.0000
PA28 0.0000		DEP	USER	1	20	VC-20DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000		DEP	USER	1	20	VC-20IZQ	0	---	3.0000	0.0000

CASE RUNUP OPERATIONS - [CASO2]

---

SCENARIO RUN OPTIONS

Run Type : Single-Metric  
NoiseMetric : LAMAX  
Do Terrain : 3CD/3TX with LOS Blockage  
Do Contour : Fixed Grid  
Spacing : 80.0  
Ground Type : All-Soft-Ground  
Do Population : No





Do Locations : No

Do Standard : No

Do Detailed : No

Compute System Metrics:

DNL : No

CNEL : No

LAEQ : No

LAEQD : No

LAEQN : No

SEL : No

LAMAX : No

TALA : No

NEF : No

WECPNL : No

EPNL : No

PNLTM : No

TAPNL : No

CEXP : No

LCMAX : No

TALC : No

SCENARIO GRID DEFINITIONS

Name	Type	X( km)	Y( km)	Ang(deg)	DisI( km)	DisJ( km)	NI	NJ	Thrsh	
dAmb (hr)	CONTOUR	Contour	-5.0000	-5.0000	0.0	10.0001	10.0001	2	2	90.0
0.0	0.00									

---





## salidas y llegadas al noreste LAmx

INM 7.0d SCENARIO RUN INPUT REPORT 01-Jul-20 15:10

STUDY: D:\DOCUMENTOS\PROGRAMAS\INTEGRATED NOISE MODEL\RONDA  
JJ\RONDA\

Created : 01-Dec-15 13:10  
Units : Metric  
Airport :  
Description :  
Aerodromo Ronda

SCENARIO: Escenario1

Created : 02-Dec-15 12:27  
Description :  
Last Run : 01-Jul-20 15:09  
Run Duration : 000:00:20

STUDY AIRPORT

Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Elevation : 747.0 m

CASES RUN:

CASENAME: CASO1

Temperature : 1.0 C  
Pressure : 771.91 mm-Hg  
AverageWind : 8.0 km/h  
ChangeNPD : Yes  
Humidity : 30.0

STUDY RUNWAYS

02  
Latitude : 36.821607 deg  
Longitude : -5.130075 deg  
Xcoord : 0.0000 km  
Ycoord : 0.0000 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 20  
Length : 688 m  
Gradient : -0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m



[www.tickettofly.es](http://www.tickettofly.es)



CASENAME: CASO1

RwyWind : 8.0 km/h

20

Latitude : 36.827289 deg  
Longitude : -5.126982 deg  
Xcoord : 0.2759 km  
Ycoord : 0.6306 km  
Elevation : 747.0 m  
OtherEnd : 02  
Length : 688 m  
Gradient : 0.00 %  
TkoThresh : 0 m  
AppThresh : 0 m

CASENAME: CASO1

RwyWind : 8.0 km/h

---

#### STUDY TRACKS

RwyId-OpType-TrkId	Sub	PctSub	TrkType	Delta(m)
02-APP-VC-DER02	0	100.00	Points	0.0
02-APP-VC-IZQ02	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02DER	0	100.00	Points	0.0
02-DEP-VC-02IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-APP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20DER	0	100.00	Points	0.0
20-DEP-VC-20IZQ	0	100.00	Points	0.0

#### STUDY TRACK DETAIL

RwyId-OpType-TrkId-SubTrk	#	SegType	Dist/Angle	Radius(km)
02-APP-VC-DER02-0	1	Points	1.0977 km	0.0470
	2	Points	0.5045 km	-1.3155





3 Points	-0.3987 km	-0.9329
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-APP-VC-IZQ02-0		
1 Points	-0.7777 km	0.6862
2 Points	-1.3097 km	-0.5347
3 Points	-0.3987 km	-0.9290
4 Points	0.0000 km	0.0000
02-DEP-VC-02DER-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2693 km	0.6295
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	1.5818 km	1.1742
5 Points	1.0916 km	0.0415
02-DEP-VC-02IZQ-0		
1 Points	0.0000 km	0.0000
2 Points	0.2748 km	0.6404
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	-0.2263 km	1.9583
5 Points	-0.7817 km	0.6732
20-APP-VC-20DER-0		
1 Points	-0.8143 km	0.6078
2 Points	-0.2317 km	1.9529
3 Points	0.6776 km	1.5609
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-APP-VC-20IZQ-0		
1 Points	1.0862 km	0.0250
2 Points	1.5818 km	1.1742
3 Points	0.6776 km	1.5662
4 Points	0.2759 km	0.6306
20-DEP-VC-20DER-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	0.0024 km	0.0033
3 Points	-0.4060 km	-0.9334
4 Points	-1.3155 km	-0.5358
5 Points	-0.7764 km	0.6839
20-DEP-VC-20IZQ-0		
1 Points	0.2759 km	0.6306
2 Points	-0.0030 km	-0.0022
3 Points	-0.4006 km	-0.9279
4 Points	0.5089 km	-1.3201
5 Points	1.0971 km	0.0415

#### AIRCRAFT GROUP ASSIGNMENTS

---





## STUDY AIRPLANES

PA28 Standard data

## STUDY SUBSTITUTION AIRPLANES

## USER-DEFINED NOISE CURVES

## USER-DEFINED METRICS

Name	Type	Family	Day	Eve	Night	10Log(T)
LDIA	Exposure	A-weighted	1.00	0.00	0.00	46.35
LTARDE	Exposure	A-weighted	0.00	1.00	0.00	41.58

## USER-DEFINED PROFILE IDENTIFIERS

Op Profile Stg Weight(kg)

PA28

APP	USER	1	1055
DEP	USER	1	1055

## USER-DEFINED PROCEDURAL PROFILES

### USER-DEFINED FIXED-POINT PROFILES

#	Dist( m)	Alt( m)	Spd(km/h)	Thrust	OpMode	FlapId
PA28-APP-USER-1						
1	-3322.0	304.8	129.6	1625.0	A	/*^ x##*/
2	-1977.2	304.8	120.4	500.0	A	/*` x##*/
3	-1000.0	152.4	101.9	500.0	A	/*` x##*/
4	0.0	0.0	101.9	500.0	A	/*` x##*/
PA28-DEP-USER-1						
1	0.0	0.0	0.0	2500.0	D	/*^ x##*/
2	510.0	0.0	102.0	2500.0	D	/*` x##*/
3	1688.0	152.4	120.4	2500.0	D	/*^ x##*/
4	2665.5	305.0	129.6	2000.0	D	/*` x##*/
5	4021.8	304.8	129.6	1625.0	D	/*` x##*/

## USER-DEFINED FLAP COEFFICIENTS

## USER-DEFINED JET THRUST COEFFICIENTS

## USER-DEFINED PROP THRUST COEFFICIENTS

## USER-DEFINED GENERAL THRUST COEFFICIENTS

---

## STUDY MILITARY AIRPLANES





USER-DEFINED MILITARY NOISE CURVES

USER-DEFINED MILITARY PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED MILITARY FIXED-POINT PROFILES

---

STUDY HELICOPTERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROFILE IDENTIFIERS

USER-DEFINED HELICOPTER PROCEDURAL PROFILES

USER-DEFINED HELICOPTER NOISE CURVES

USER-DEFINED HELICOPTER DIRECTIVITY

---

CASE FLIGHT OPERATIONS - [CASO1]

Acft Night	Op	Profile	Stg	Rwy	Track	Sub	Group	Day	Evening
PA28 0.0000	APP	USER	1	02	VC-DER02	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	APP	USER	1	02	VC-IZQ02	0	---	3.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	02	VC-02DER	0	---	2.0000	0.0000
PA28 0.0000	DEP	USER	1	02	VC-02IZQ	0	---	3.0000	0.0000

CASE RUNUP OPERATIONS - [CASO1]

---

SCENARIO RUN OPTIONS

Run Type : Single-Metric  
NoiseMetric : LAMAX  
Do Terrain : 3CD/3TX with LOS Blockage  
Do Contour : Fixed Grid  
Spacing : 80.0  
Ground Type : All-Soft-Ground





Do Population : No

Do Locations : No

Do Standard : No

Do Detailed : No

Compute System Metrics:

DNL : No

CNEL : No

LAEQ : No

LAEQD : No

LAEQN : No

SEL : No

LAMAX : No

TALA : No

NEF : No

WECPNL : No

EPNL : No

PNLTM : No

TAPNL : No

CEXP : No

LCMAX : No

TALC : No

#### SCENARIO GRID DEFINITIONS

Name	Type	X( km)	Y( km)	Ang(deg)	DisI( km)	DisJ( km)	NI	NJ	Thrsh
dAmb	(hr)								
CONTOUR	Contour	-5.0000	-5.0000	0.0	10.0001	10.0001	2	2	90.0
0.0	0.00								

---

