



## ANEXO II: DATOS DE TRÁFICO Y TRAYECTORIAS

## 1. COMPOSICIÓN DE LA FLOTA. AEROPUERTO CÉSAR MANRIQUE LANZAROTE

La base de datos ANP, citada en el apartado de número de operaciones y composición de la flota, además de proporcionar el representante ANP correspondiente a un código OACI de avión, recoge un factor de corrección (FC) que representa la configuración de avión más ruidosa para cada pareja OACI/ANP, tanto para las operaciones de despegue como en las de aterrizaje.

Se incluye a continuación los factores de corrección para las operaciones realizadas en el aeropuerto proporcionados por la base de datos ANP. Estos factores se establecen en base a un número de movimientos equivalentes para cada tipo de operación de aterrizaje o despegue en función del tipo de aeronave.

**Tabla AII. 1. Factores de corrección por operación de la base de datos ANP por modelo de aeronave. Aterrizajes (N\_APP) y despegues (N\_DEP)**

OACI	CÓDIGO AEDT	N_APP	N_DEP
A20N	A320-211	0,45	0,21
A20N	A320-232	0,63	0,45
A21N	A321-232	0,85	0,43
A319	A319-131	1,07	1,58
A320	A320-211	1	1,05
A320	A320-232	1,66	1,7
A321	A321-232	1,38	2,24
AA5	GASEPF	1	1
ASTR	IA1125	1	1
AT75	HS748A	0,68	0,12
AT76	DHC830	1	1
AT8T	GASEPV	1	1
B209	CNA172	1	1
B350	DHC6	1	1
B38M	7378MAX	1	1,05
B712	717200	1,12	1,07
B737	737700	1,1	1,41
B738	737800	1,1	1,15
B752	757RR	3,24	1,29
B753	757300	1,62	1,29
B763	767300	2,14	1,32
B788	7878R	2,95	2,04
B789	7878R	1,91	2,09

OACI	CÓDIGO AEDT	N_APP	N_DEP
BE10	CNA441	1	1
BE20	DHC6	1	1
BE36	GASEPV	1	1
BE40	MU3001	1,07	1,07
BE4W	MU3001	1	1
BE76	BEC58P	1	1
BE9L	CNA441	1	1
BE9T	CNA441	1	1
C150	CNA172	1	1
C152	CNA172	1	1
C172	CNA172	1	1
C182	CNA182	1	1
C25B	CNA525C	0,81	0,59
C337	BEC58P	1	1
C421	BEC58P	1	1
C510	CNA510	1	1
C550	CNA55B	1	3,98
C550	CNA560U	1,12	1,17
C56X	CNA560XL	1	1,29
C650	CIT3	1,38	1,12
C680	CNA680	1	1,29
C68A	CNA680	1	1
CL30	CL600	0,69	0,51
CL35	CL600	1	1
CL60	CL601	1,02	1,2
CRJ2	CL601	1,32	0,71
CRJX	CRJ9-LR	1,23	1,26
DA40	GASEPV	1	1
DA42	BEC58P	1	1
E170	EMB170	1,05	1,15
E195	EMB195	1	1
E290	EMB190	1	1
E295	EMB195	1	1
E35L	CNA55B	1	1
E550	CNA55B	1	1
E55P	CNA560XL	0,38	1,35

OACI	CÓDIGO AEDT	N_APP	N_DEP
F2TH	CL601	0,95	2,57
F900	EMB14L	0,95	2,14
FA20	FAL20	3,39	9,12
FA7X	CRJ9-ER	1,05	1,26
G280	EMB145	0,62	0,98
GA5C	GV	1	1
GALX	EMB145	1,02	1,41
GL5T	GV	0,78	1,1
GLEX	F10065	0,47	0,85
GLF5	GV	1,02	1,02
H25B	IA1125	2,88	5,75
J328	CNA750	1	1
KODI	CNA208	1	1
L410	SD330	2,69	0,78
LJ31	LEAR35	1,23	1
LJ35	LEAR35	1,12	1,41
LJ45	LEAR35	1,32	0,35
LJ55	LEAR35	1,05	2,19
LJ60	CNA560XL	0,29	0,72
LJ75	LEAR35	1	1
M20T	GASEPV	1	1
P06T	PA30	1	1
P208	GASEPF	1	1
P28R	GASEPV	1	1
P46T	GASEPF	1	1
P68	PA30	1	1
PA32	GASEPV	1	1
PC12	CNA208	1	1
PIVI	GASEPF	1	1
S22T	COMSEP	1	1
SF50	ECLIPSE500	1	1
SIRA	GASEPF	1	1

Fuente: Base de datos ANP

Debido a este factor de corrección aplicado, tal como se refleja en el apartado 4.3 del presente documento, el número de operaciones a simular no coinciden exactamente con el día medio

correspondiente al año de estudio (106,14 operaciones), siendo las operaciones simuladas un total de 101,73.

En la siguiente tabla se muestran las operaciones consideradas en la simulación y su distribución en los periodos horarios, día, tarde y noche.

**Tabla AII. 2. Operaciones simuladas. Aeropuerto César Manrique Lanzarote**

OPERACIONES ANUALES	OPERACIONES DÍA MEDIO (OPS ANUALES/365 DÍAS)	OPERACIONES SIMULADAS FC ANP			
		TOTALES	DÍA	TARDE	NOCHE
<b>38.740</b>	<b>106,14</b>	<b>101,73</b>	84,26	17,08	0,39

Fuente: Elaboración propia

A continuación, se incluye una tabla con la composición de la flota y el número total de operaciones asociadas a cada modelo de aeronave desarrolladas en el aeropuerto durante el año 2021. Se incorpora también el número de operaciones totales simuladas para el MER correspondientes a cada modelo de aeronave, una vez aplicado el factor de corrección por tipo de operación desarrollada.

**Tabla AII. 3. Composición de la flota año 2021**

INDICATIVO OACI	TIPO DE AERONAVES	CÓDIGO AEDT	OPERACIONES PALESTRA 2021		OPERACIONES FACTOR CORRECCIÓN ANP	
			Nº OPS	%	Nº OPS	%
A20N	Airbus A-320 neo	A320-211	2,8568	2,6916	0,9427	0,9267
A20N	Airbus A-320 neo	A320-232	2,7225	2,5651	1,4704	1,4454
A21N	Airbus A-321 neo	A321-232	3,2510	3,0630	2,0818	2,0464
A319	AIRBUS A-319	A319-131	0,8885	0,8371	1,1765	1,1565
A320	AIRBUS A-320	A320-211	8,6845	8,1824	8,9014	8,7500
A320	AIRBUS A-320	A320-232	1,7426	1,6419	2,9275	2,8777
A321	AIRBUS A-321	A321-232	1,8626	1,7549	3,3713	3,3140
AA5	GRUMMAN AMERICAN AA-5	GASEPF	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
ASTR	IAI 1125 Gulfstream G100	IA1125	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
AT75	AEROSPATIALE ATR-72-500	HS748A	15,2808	14,3972	6,1131	6,0091
AT76	AEROSPATIALE ATR-72-600	DHC830	31,0615	29,2655	31,0615	30,5332
AT8T	AIR TRACTOR AT-802	GASEPV	0,0628	0,0592	0,0629	0,0618
B209	BOLKOW BO-209 Monsun	CNA172	0,0171	0,0161	0,0171	0,0168
B350	BEECH 300 (B300) Super King Air 350	DHC6	0,0514	0,0484	0,0514	0,0505
B38M	Boeing 737 MAX 8	7378MAX	2,8368	2,6727	2,9076	2,8582

INDICATIVO OACI	TIPO DE AERONAVES	CÓDIGO AEDT	OPERACIONES PALESTRA 2021		OPERACIONES FACTOR CORRECCIÓN ANP	
			Nº OPS	%	Nº OPS	%
B712	BOEING 717-200	717200	0,0057	0,0054	0,0063	0,0062
B737	BOEING 737-700	737700	0,4457	0,4199	0,5593	0,5498
B738	BOEING 737-800	737800	29,7417	28,0220	33,4587	32,8896
B752	BOEING 757-200	757RR	0,3200	0,3015	0,7247	0,7124
B753	BOEING 757-300	757300	0,8056	0,7590	1,1722	1,1522
B763	BOEING 767-300	767300	0,2285	0,2153	0,3954	0,3887
B788	BOEING 787-8 Dreamliner	7878R	0,2285	0,2153	0,5702	0,5605
B789	BOEING 787-9 Dreamliner	7878R	0,0743	0,0700	0,1486	0,1460
BE10	BEECH 100 King Air	CNA441	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
BE20	BEECH 200 Super King Air	DHC6	0,8742	0,8236	0,8742	0,8593
BE36	BEECH 36 Bonanza (piston)	GASEPV	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
BE40	BEECH 400 Beechjet	MU3001	0,0114	0,0108	0,0122	0,0120
BE4W	Nextant 400XT Beechjet	MU3001	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
BE76	BEECH 76 Duchess	BEC58P	0,0114	0,0108	0,0114	0,0112
BE9L	BEECH 90 (A/B/C/D/E 90) King Air	CNA441	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
BE9T	BEECH 90 (F90) King Air	CNA441	0,0171	0,0161	0,0171	0,0168
C150	CESSNA 150	CNA172	0,0229	0,0215	0,0229	0,0225
C152	CESSNA 152	CNA172	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
C172	CESSNA 172	CNA172	0,0229	0,0215	0,0229	0,0225
C182	CESSNA 182	CNA182	0,0314	0,0296	0,0314	0,0309
C25B	CESSNA 525B Citation CJ3	CNA525C	0,0057	0,0054	0,0040	0,0039
C337	CESSNA 337 Super Skymaster	BEC58P	0,0257	0,0242	0,0257	0,0253
C421	CESSNA 421	BEC58P	0,0143	0,0135	0,0143	0,0140
C510	CESSNA 510 Citation Mustang	CNA510	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
C550	CESSNA 550/552 Citation 2/Bravo	CNA55B	0,2057	0,1938	0,5122	0,5034
C550	CESSNA 550/552 Citation 2/Bravo	CNA560U	0,0114	0,0108	0,0131	0,0129
C56X	CESSNA 560XL Citation Excel	CNA560XL	0,0486	0,0458	0,0560	0,0551
C650	CESSNA 650 Citation 3/6/7	CIT3	0,0114	0,0108	0,0143	0,0140
C680	CESSNA 680 Citation Sovereign	CNA680	0,0514	0,0484	0,0589	0,0579
C68A	Cessna 680A Citation Latitude	CNA680	0,0400	0,0377	0,0400	0,0393

INDICATIVO OACI	TIPO DE AERONAVES	CÓDIGO AEDT	OPERACIONES PALESTRA 2021		OPERACIONES FACTOR CORRECCIÓN ANP	
			Nº OPS	%	Nº OPS	%
CL30	BOMBARDIER BD-100 Challenger 300	CL600	0,0057	0,0054	0,0034	0,0034
CL35	BOMBARDIER BD-100 Challenger 350	CL600	0,0343	0,0323	0,0343	0,0337
CL60	CANADAIR CL-600 Challenger 600/601/604	CL601	0,0114	0,0108	0,0127	0,0125
CRJ2	CANADAIR CL-600 Regional Jet CRJ-200/440	CL601	0,0114	0,0108	0,0116	0,0114
CRJX	CANADAIR CL-600 Regional Jet CRJ-1000 (CL600-2E25)	CRJ9-LR	0,3742	0,3526	0,4659	0,4580
DA40	DIAMOND DA-40	GASEPV	0,0171	0,0161	0,0171	0,0168
DA42	DIAMOND DA-42 Twin Star	BEC58P	0,0229	0,0215	0,0229	0,0225
E170	Embraer 170/ERJ 170-100	EMB170	0,0114	0,0108	0,0126	0,0124
E195	EMBRAER 195/ ERJ-190-200	EMB195	0,0171	0,0161	0,0171	0,0168
E290	Embraer E190-E2/ERJ 190-300	EMB190	0,0457	0,0431	0,0457	0,0449
E295	Embraer E195-E2/ERJ-190-400	EMB195	0,0286	0,0269	0,0286	0,0281
E35L	EMBRAER EMB-135BJ Legacy 600	CNA55B	0,0171	0,0161	0,0171	0,0168
E550	EMBRAER EMB-550 Legacy 500	CNA55B	0,0114	0,0108	0,0114	0,0112
E55P	EMBRAER EMB-505 Phenom 300	CNA560XL	0,0229	0,0215	0,0198	0,0194
F2TH	DASSAULT Falcon 2000	CL601	0,0171	0,0161	0,0302	0,0297
F900	DASSAULT-BREGUET Mystère 900	EMB14L	0,0057	0,0054	0,0088	0,0087
FA20	DASSAULT-BREGUET Falcon 20/200	FAL20	0,0114	0,0108	0,0715	0,0703
FA7X	DASSAULT Falcon 7X	CRJ9-ER	0,0114	0,0108	0,0132	0,0130
G280	Gulfstream G280	EMB145	0,0114	0,0108	0,0091	0,0090
GA5C	GULFSTREAM AEROSPACE G-7 Gulfstream G500	GV	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
GALX	IAI 1126 Gulfstream G200	EMB145	0,0171	0,0161	0,0208	0,0205
GL5T	BOMBARDIER BD-700 Global 5000	GV	0,0057	0,0054	0,0054	0,0053
GLEX	BOMBARDIER BD-700 Global Express	F10065	0,0571	0,0538	0,0377	0,0371
GLF5	GULFSTREAM AEROSPACE G-5SP Gulfstream G500/550	GV	0,0057	0,0054	0,0058	0,0057

INDICATIVO OACI	TIPO DE AERONAVES	CÓDIGO AEDT	OPERACIONES PALESTRA 2021		OPERACIONES FACTOR CORRECCIÓN ANP	
			Nº OPS	%	Nº OPS	%
H25B	BRITISH AEROSPACE BAe-125-700/800	IA1125	0,0457	0,0431	0,1972	0,1939
J328	FAIRCHILD DORNIER 328JET	CNA750	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
KODI	QUEST Kodiak	CNA208	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
L410	LET L-410/420 Turbolet	SD330	0,0114	0,0108	0,0198	0,0195
LJ31	LEARJET 31	LEAR35	0,0057	0,0054	0,0064	0,0063
LJ35	LEARJET 35/36	LEAR35	0,1057	0,0996	0,1333	0,1310
LJ45	LEARJET 45	LEAR35	0,0828	0,0781	0,0706	0,0694
LJ55	LEARJET 55	LEAR35	0,0057	0,0054	0,0093	0,0091
LJ60	LEARJET 60	CNA560XL	0,0229	0,0215	0,0115	0,0113
LJ75	LEARJET 75	LEAR35	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
M20T	MOONEY 231/252/M-20K/M	GASEPV	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
P06T	TECNAM P-2006T	PA30	0,0571	0,0538	0,0571	0,0562
P208	TECNAM P-2008	GASEPF	0,1486	0,1400	0,1486	0,1460
P28R	PIPER PA-28R-180/200/201/201T Cherokee Arrow	GASEPV	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
P46T	PIPER PA-46-500TP Malibu Meridian	GASEPF	0,0200	0,0188	0,0200	0,0197
P68	PARTENAVIA P-68	PA30	0,0114	0,0108	0,0114	0,0112
PA32	PIPER PA-32	GASEPV	0,0171	0,0161	0,0171	0,0169
PC12	PILATUS PC-12	CNA208	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
PIVI	PIPISTREL Virus	GASEPF	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
S22T	CIRRUS SR-22T	COMSEP	0,0114	0,0108	0,0114	0,0112
SF50	CIRRUS SF-50 Vision	ECLIPSE500	0,0057	0,0054	0,0057	0,0056
SIRA	TECNAM P-2002 Sierra	GASEPF	0,1457	0,1373	0,1457	0,1432

Fuente: Elaboración propia



## 2. FICHERO DE TRÁFICO SIMULADO. AEROPUERTO CÉSAR MANRIQUE LANZAROTE

Tabla All. 4. Fichero de tráfico simulado.

AERONAVE AEDT	ATERRIJAJES			DESPEGUES		
	DÍA	TARDE	NOCHE	DÍA	TARDE	NOCHE
717200	0,003200	0,000000	0,000000	0,003057	0,000000	0,000000
737700	0,245110	0,000000	0,000000	0,314185	0,000000	0,000000
737800	14,681430	1,671772	0,018855	14,231778	2,822044	0,032853
7378MAX	1,271256	0,122840	0,025711	1,289826	0,164977	0,032996
757300	0,652540	0,000000	0,000000	0,515929	0,003685	0,000000
757RR	0,518330	0,000000	0,000000	0,202687	0,003685	0,000000
767300	0,244538	0,000000	0,000000	0,116899	0,033938	0,000000
7878R	0,363407	0,044623	0,000000	0,240225	0,070506	0,000000
A319-131	0,385148	0,091702	0,000000	0,428799	0,234711	0,036110
A320-211	4,448252	0,505360	0,037138	4,024253	0,772095	0,056992
A320-232	1,926738	0,382862	0,000000	1,522222	0,561209	0,004856
A321-232	2,371992	0,294874	0,002428	2,267091	0,516759	0,000000
BEC58P	0,037138	0,000000	0,000000	0,037139	0,000000	0,000000
CIT3	0,007885	0,000000	0,000000	0,006400	0,000000	0,000000
CL600	0,016255	0,002857	0,000000	0,018598	0,000000	0,000000
CL601	0,014827	0,006685	0,000000	0,030910	0,002028	0,000000
CNA172	0,031425	0,002857	0,000000	0,034281	0,000000	0,000000
CNA182	0,014284	0,000000	0,000000	0,017140	0,000000	0,000000
CNA208	0,005714	0,000000	0,000000	0,005714	0,000000	0,000000
CNA441	0,014284	0,000000	0,000000	0,014284	0,000000	0,000000
CNA510	0,002857	0,000000	0,000000	0,002857	0,000000	0,000000
CNA525C	0,002314	0,000000	0,000000	0,001685	0,000000	0,000000
CNA55B	0,108557	0,008571	0,000000	0,400859	0,022740	0,000000
CNA560U	0,006399	0,000000	0,000000	0,006685	0,000000	0,000000
CNA560XL	0,020026	0,007628	0,002857	0,052963	0,003857	0,000000
CNA680	0,034281	0,008571	0,002857	0,045794	0,003685	0,003685
CNA750	0,002857	0,000000	0,000000	0,002857	0,000000	0,000000
COMSEP	0,005714	0,000000	0,000000	0,005714	0,000000	0,000000
CRJ9-ER	0,005999	0,000000	0,000000	0,007199	0,000000	0,000000
CRJ9-LR	0,179204	0,052707	0,000000	0,161978	0,071990	0,000000
DHC6	0,448510	0,011427	0,002857	0,425658	0,037138	0,000000

AERONAVE AEDT	ATERORIZAJES			DESPEGUES		
	DÍA	TARDE	NOCHE	DÍA	TARDE	NOCHE
DHC830	11,764113	3,682356	0,091416	11,984084	3,505238	0,034281
ECLIPSE500	0,002857	0,000000	0,000000	0,002857	0,000000	0,000000
EMB145	0,012284	0,000000	0,000000	0,017683	0,000000	0,000000
EMB14L	0,002714	0,000000	0,000000	0,006113	0,000000	0,000000
EMB170	0,005999	0,000000	0,000000	0,006570	0,000000	0,000000
EMB190	0,022854	0,000000	0,000000	0,019998	0,002857	0,000000
EMB195	0,014284	0,008570	0,000000	0,011428	0,011427	0,000000
F10065	0,013427	0,000000	0,000000	0,024283	0,000000	0,000000
FAL20	0,019369	0,000000	0,000000	0,052108	0,000000	0,000000
GASEPF	0,165693	0,000000	0,000000	0,159980	0,000000	0,000000
GASEPV	0,048567	0,008571	0,000000	0,057137	0,000000	0,000000
GV	0,007999	0,000000	0,000000	0,008913	0,000000	0,000000
HS748A	4,112469	1,083967	0,000000	0,710303	0,206372	0,000000
IA1125	0,060449	0,008227	0,000000	0,117841	0,016426	0,000000
LEAR35	0,119757	0,006971	0,000000	0,098472	0,000000	0,000000
MU3001	0,005914	0,003057	0,000000	0,008970	0,000000	0,000000
PA30	0,034282	0,000000	0,000000	0,034282	0,000000	0,000000
SD330	0,015369	0,000000	0,000000	0,004456	0,000000	0,000000
<b>Total</b>	<b>44,498871</b>	<b>8,017055</b>	<b>0,184119</b>	<b>39,761144</b>	<b>9,067367</b>	<b>0,201773</b>

Fuente: Elaboración propia

### 3. RÉGIMEN DE UTILIZACIÓN DE PISTAS Y TRAYECTORIAS


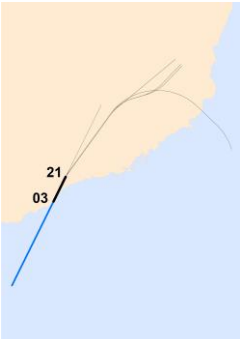
Tabla AII. 5. Características operativas de los corredores. Cabecera 03.

CORREDOR SIMULADO	PERIODO OPERATIVO	PISTA	PROCEDIMIENTO AIP
LLEGADAS NORMALIZADA (STAR)			
APP03	H24	03	DEVLA1Z / LARYS2P / RASEP2P / DEVLA4P / TERTO1P
SALIDAS NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID)			
D03_C_E	H24	03	KEMEV3M / KORAL3V / LARYS1M / LORPO1M / LORPO2M / LORPO3M
D03_C_E2	H24	03	DESUM1Y / SAMAR1Y / VASTO1Y / VASTO2Y

CORREDOR SIMULADO	PERIODO OPERATIVO	PISTA	PROCEDIMIENTO AIP
<p><b>D03_C_S</b></p> 	H24	03	TENDA5M / TENDA6M / TENDA7M
<p><b>D03_R</b></p> 	H24	03	BAMKU2M / DESUM1M / KORAL7M / SAMAR6M / SOTAD2M / VASTO6M / VASTO7M

Fuente: Elaboración propia

Tabla AII. 6. Características operativas de los corredores. Cabecera 21

CORREDOR SIMULADO	PERIODO OPERATIVO	PISTA	PROCEDIMIENTO AIP
<b>LLEGADAS NORMALIZADA (STAR)</b>			
<b>APP21</b> 	H24	21	DEVLA1Z / LARYS2X / RASEP2Q / DEVLA3Q / TERTO4Q
<b>SALIDAS NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS (SID)</b>			
<b>D21_C</b> 	H24	21	KEMEV3N / KORAL2W / LARYS1N / LORPO1N / TENDA3N
<b>D21_R</b> 	H24	21	BAMKU2N / DESUM1N / KORAL7N / KORAL8N / SAMAR6N / SAMAR7N / SOTAD1N / VASTO6N / VASTO7N

Fuente: Elaboración propia

**Tabla AII. 7. Porcentaje de empleo de corredores dentro de la simulación.**

TIPO OPERACIÓN	PISTA	CORREDOR	%D	%T	%N	%TOTAL POR CONFIGURACIÓN
Aterrizajes	03	APP03	84,26	15,38	0,35	100
	21	APP21	90,37	9,44	0,19	100
Despegues	03	D03_C_E	25,79	5,92	0,04	31,76
		D03_C_E2	0,57	0,08	0,01	0,66
		D03_C_S	2,11	0,31	0,00	2,42
	21	D03_R	53,36	11,49	0,31	65,17
		D21_C	54,75	20,38	0,31	75,45
		D21_R	21,43	2,69	0,43	24,55

*Fuente: Elaboración propia*