

# ESPAÑA

AIS-ESPAÑA  
Dirección AFTN: LEANZXTA  
Teléfono: +34 913 213 363  
E-mail: [ais@enaire.es](mailto:ais@enaire.es)  
Web: [www.enaire.es](http://www.enaire.es)

ENAIRE  
DIVISIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA  
Avda. Aragón, 330. EDIFICIO 2  
P.E. Las Mercedes - 28022 MADRID

AIP-ESPAÑA

SUP 193/21  
04-NOV-21

## AD / ENR

CANCELAR: SUP 165/21.

SUP 193/21

04NOV21/22JUL22EST

NOTA: SUP EST, sólo se cancelará por NOTAM, SUP o enmienda al AIP.

AIS ESPAÑA.- Baja programada del VOR/DME IBA y el VOR/DME JOA.

Hasta el 22 de julio de 2022 estimado, el VOR/DME IBA y el VOR/DME JOA estarán fuera de servicio conjuntamente.

Se realizarán actuaciones con presencia puntual de maquinaria y operarios en las proximidades de ambas instalaciones para la realización de las obras de sustitución de los mismos.

Todas las áreas de obras estarán debidamente señalizadas y balizadas.

Las obras se realizarán en horario diurno y nocturno y en coordinación permanente con TWR.

Cualquier incidencia operativa adicional se publicará mediante NOTAM.

CANCEL: SUP 165/21.

SUP 193/21

04NOV21/22JUL22EST

NOTE: EST SUP will only be cancelled by NOTAM, SUP or AIP amendment.

AIS ESPAÑA.- Scheduled withdrawal of VOR/DME IBA and VOR/DME JOA.

Until 22 July 2022 (estimated), the VOR/DME IBA and the VOR/DME JOA will both be out of service.

Actions with occasional presence of machinery and operatives will be carried out in the vicinity of both facilities for the works to substitute them to take place.

All the working areas will be properly marked and lit lighted.

The works will be performed by daytime and night time, and in permanent coordination with TWR.

Any further operational incident will be published by NOTAM.

## AEROVÍAS AFECTADAS

- Espacio aéreo inferior ENR 3.1-1:
  - Ninguna afectación.
- Rutas de navegación de área ENR 3.3-1:
  - UT100: XARON - XESPA RNAV 5 (DME/DME) con DME crítico MHN.
  - UN859: OSGAL - GENIO RNAV 5 (DME/DME) con DME crítico MHN.
  - UN855: TALEN - GENIO RNAV 5 (DME/DME) con DME crítico MHN.

## AEROPUERTO DE PALMA DE MALLORCA. PROCEDIMIENTOS AFECTADOS Y ALTERNATIVOS.

- AD 2-LEPA/LESJ SID 1.1 RWY 06L
  - Inutilizables todas las SID.
  - Alternativa: se utilizará la SID de Contingencia.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 2.1 RWY 06R (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
  - Inutilizables todas las SID.
  - Alternativa: se utilizará la SID de Contingencia.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 3.1 RNAV1 (DME/DME) RWY 06L/06R
  - Inutilizables todas las SID.
  - Alternativa: no hay ningún procedimiento alternativo.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 4.1 RWY 24R/24L
  - Inutilizables todas las SID.
  - Alternativa: se utilizará la SID de Contingencia.
- AD 2-LEPA/LESJ STAR 2.1 RNAV1 RWY 06L/06R
  - RUXET2M/LAMPA2M RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos CTN y VLA o RNAV 1 (DME/DME)/IRU con DME crítico CTN.

## AFFECTED AIRWAYS

- Lower airspace ENR 3.1-1:
  - None impact.
- Area navigation routes ENR 3.3-1:
  - UT100: XARON - XESPA RNAV 5 (DME/DME) with critical DME MHN.
  - UN859: OSGAL - GENIO RNAV 5 (DME/DME) with critical DME MHN.
  - UN855: TALEN - GENIO RNAV 5 (DME/DME) with critical DME MHN.

## AIRPORT OF PALMA DE MALLORCA. AFECTED AND ALTERNATES PROCEDURES.

- AD 2-LEPA/LESJ SID 1.1 RWY 06L
  - All SID unusable.
  - Alternate: the Contingency SID will be used.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 2.1 RWY 06R (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
  - All SID unusable.
  - Alternate: the Contingency SID will be used.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 3.1 RNAV1 (DME/DME) RWY 06L/06R
  - All SID unusable.
  - Alternate: no alternate procedure is available.
- AD 2-LEPA/LESJ SID 4.1 RWY 24R/24L
  - All SID unusable.
  - Alternate: the Contingency SID will be used.
- AD 2-LEPA/LESJ STAR 2.1 RNAV1 RWY 06L/06R
  - RUXET2M/LAMPA2M RNAV 1 (DME/DME) with critical DME CTN and VLA or RNAV 1 (DME/DME)/IRU with critical DME CTN.

- GODOX3M RNAV 1 (DME/DME) con DME crítico VLA debido a que sobrevuela RUPIT con un mínimo de 4000 ft, frente a los 6000 ft de GODOX3P que permite no tener DME crítico.
- Espera sobre MJV: DME críticos MJV, MHN, POS y VLA.
- AD 2-LEPA/LESJ STAR 4.1 RWY 24L/24R
  - RUXET2P/LAMPA2P RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos CTN y MHN o RNAV 1 (DME/DME)/IRU con DME crítico CTN.
  - MEBUT3P RNAV 1 (DME/DME) con DME crítico MHN o RNAV 1 (DME/DME)/IRU sin DME crítico.
  - Espera sobre MJV: DME críticos MJV, MHN, POS y VLA.
- AD 2-LEPA/LESJ ATCSMAC
  - Inutilizable VOR/DME JOA como punto de referencia de la carta.
  - Alternativa: Se sustituye el VOR/DME JOA por punto de referencia JOA con las mismas coordenadas que la radioayuda.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/1.1 ILS RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
  - Inutilizable.
  - Alternativa: ILS RWY 06L, según ANEXO 1.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/2.1 LOC RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/3.1 VOR RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/5.1 VOR RWY 06R
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/6.1 ILS Z RWY 24L
  - Inutilizable.
  - Alternativa: ILS Y RWY 24L.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/8.1 LOC RWY 24L
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/9.1 NDB RWY 24L
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/12.1 ILS Z RWY 24R
  - Inutilizable.
  - Alternativa: ILS Y RWY 24R.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/14.1 LOC RWY 24R
  - Inutilizable.
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/15.1 VOR RWY 24R
  - Inutilizable.

#### PROCEDIMIENTOS DISPONIBLES

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/4 – RNP RWY 06L (LPV ONLY) (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/7 - ILS Y RWY 24L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/10 - RNP Z RWY 24L (LPV ONLY)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/11 - RNP Y RWY 24L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/13 - ILS Y RWY 24R
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/16 - RNP Z RWY 24R (LPV ONLY)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/17 - RNP Y RWY 24R
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/18 - HI-TACAN RWY 06L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/19 - HI-TACAN RWY 24R

- GODOX3M RNAV 1 (DME/DME) with critical DME VLA because it overflies RUPIT at a minimum of 4000 ft, whereas 6000 ft is required for GODOX3P not to have a critical DME.

- Holding over MJV: MJV, MHN, POS and VLA critical DME.

- AD 2-LEPA/LESJ STAR 4.1 RWY 24L/24R

- RUXET2P/LAMPA2P RNAV 1 (DME/DME) with critical DME CTN and MHN or RNAV 1 (DME/DME)/IRU with critical DME CTN.

- MEBUT3P RNAV 1 (DME/DME) with critical DME MHN or RNAV 1 (DME/DME)/IRU without critical DME.

- Holding over MJV: MJV, MHN, POS and VLA critical DME.

- AD 2-LEPA/LESJ ATCSMAC

- VOR/DME JOA unusable as reference point for the chart.

- Alternate: The VOR/DME JOA is replaced by the fixed position JOA with the same coordinates that aids navaid.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/1.1 ILS RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**).

- Unusable.

- Alternativa: ILS RWY 06L according to ANNEX 1.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/2.1 LOC RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**).

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/3.1 VOR RWY 06L (**SUP 192/21 04-NOV-21**).

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/5.1 VOR RWY 06R

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/6.1 ILS Z RWY 24L

- Unusable.

- Alternate: ILS Y RWY 24L.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/8.1 LOC RWY 24L

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/9.1 NDB RWY 24L

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/12.1 ILS Z RWY 24R

- Unusable.

- Alternate: ILS Y RWY 24R.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/14.1 LOC RWY 24R

- Unusable.

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/15.1 VOR RWY 24R

- Unusable.

#### AVAILABLE PROCEDURES:

- AD 2-LEPA/LESJ IAC/4 – RNP RWY 06L (LPV ONLY) (**SUP 192/21 04-NOV-21**)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/7 - ILS Y RWY 24L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/10 - RNP Z RWY 24L (LPV ONLY)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/11 - RNP Y RWY 24L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/13 - ILS Y RWY 24R
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/16 - RNP Z RWY 24R (LPV ONLY)
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/17 - RNP Y RWY 24R
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/18 - HI-TACAN RWY 06L
- AD 2-LEPA/LESJ IAC/19 - HI-TACAN RWY 24R

## AEROPUERTO DE IBIZA. PROCEDIMIENTOS AFECTADOS Y ALTERNATIVOS.

La casilla 22.- PROCEDIMIENTOS DE VUELO, del aeropuerto de Ibiza, en el apartado 1. 6.- PROCEDIMIENTO DE FALLO DE COMUNICACIONES quedará de la siguiente forma:

### 1.6 PROCEDIMIENTO DE FALLO DE COMUNICACIONES.

Si una aeronave experimenta un fallo de comunicaciones deberá responder inmediatamente en la clave SSR 7600.

En caso de fuera de servicio simultáneo del VOR IBA y del NDB IZA, en caso de fallo de comunicaciones se procederá al aeródromo alternativo.

Procedimientos dependiendo de la posición de la aeronave en el momento del fallo:

#### a) Durante un procedimiento STAR antes del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado y entrar en la espera del IAF.

Comenzar el descenso después de completar una espera, o después de la EAT cuando se haya recibido, lo que ocurra más tarde, y completar una aproximación IFR publicada a la pista en servicio para llegadas y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.

#### b) Aeronaves sin aprobación operacional RNAV1:

Mantener la última altitud o nivel autorizado, proceder directo NDB IZA y entrar en la espera. Comenzar el descenso después de completar una espera, o después de la EAT cuando se haya recibido, lo que ocurra más tarde, y completar una aproximación IFR publicada a la pista en servicio para llegadas y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.

#### c) En vectores radar antes del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado, proceder directamente al primer IAF apropiado y seguir el procedimiento indicado en a).

#### d) En vectores radar o instrucciones "directo a" después del IAF:

Mantener la última altitud o nivel autorizado y proceder a la aproximación final para completar el procedimiento de aproximación y aterrizar. Si no es posible, efectuar el procedimiento de aproximación frustrada con fallo de comunicaciones indicado en e).

#### e) Durante la aproximación frustrada:

No iniciar la aproximación frustrada antes del MAPT, seguir el procedimiento de aproximación frustrada, entrar en el circuito de espera, completar una espera, efectuar una nueva aproximación y aterrizar.

- AD 2-LEIB SID 1 RWY 06 RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos ATE, CTN, MJV y VLC.
- AD 2-LEIB SID 2 RWY 24 RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos ATE, CTN, MJV y VLC.
- AD 2-LEIB STAR 1 RWY 06 RNAV 1 (DME/DME), desde el sur del aeropuerto, con DME críticos CTN y MJV.
- AD 2-LEIB STAR 2 RWY 24 RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos CTN y MJV.
- Particularidades para llegadas por RWY 06 y RWY 24
  - Llegadas por CORDA y TOLSO RNAV 1 (DME/DME) con DME CLE crítico en el entorno de IB810. RNAV 1 (DME/DME)/IRU sin DME crítico en el entorno de IB810.
  - Llegadas por RIXOT RNAV 1 (DME/DME) con DME críticos BGR, MHN y VLA.
  - Llegadas por MORSS RNAV 1 (DME/DME) con DME POS crítico.
  - Llegadas por NEVIC RNAV 1 (DME/DME)/IRU (IRU requerido) y además requerida velocidad superior a 170 kt en el tramo ADROL-NELUX. En caso contrario, no disponible.

## AIRPORT OF IBIZA. Affected and alternate procedures.

On the item 22.- FLIGHT PROCEDURES at Ibiza airport, section 1. 6.- COMMUNICATIONS FAILURE PROCEDURE shall read as follows:

### 1.6 COMMUNICATIONS FAILURE PROCEDURE.

Should an aircraft experience a communications failure, it should respond immediately using the SSR 7600 code.

Should the VOR IBA and the NDB IZA be unavailable simultaneously, in the event of communications failure proceed to the alternate aerodrome.

Procedure depending on the aircraft position at the moment of the failure:

#### a) During a STAR procedure before the IAF:

Maintain last cleared flight level/altitude and hold over the IAF.

Start descending after one complete holding pattern, or after the EAT if received, whichever is later, and complete a published IFR approach to the active runway for arrivals in order to land within the next 30 minutes.

#### b) Aircraft without RNAV1 operational approval:

Maintain last cleared flight level/altitude and proceed direct to NDB IZA and enter the hold. Start descending after one complete holding pattern, or after the EAT if received, whichever is later, and complete a published IFR approach to the active runway for arrivals in order to land within the next 30 minutes.

#### c) On radar vectors before the IAF:

Maintain last cleared flight level/altitude, fly directly to the first suitable IAF and follow procedure stated in point a).

#### d) On radar vectors or "direct to" instructions after the IAF:

Maintain last cleared flight level/altitude and proceed to the final approach course to complete the approach procedure and land. If unable to do so, execute the missed approach procedure with communications failure stated in e).

#### e) During the missed approach:

Do not initiate the missed approach procedure before the MAPT, follow the procedure, join the holding, make a complete holding pattern, and complete the approach procedure and land.

- AD 2-LEIB SID 1 RWY 06 RNAV 1 (DME/DME) with critical DME ATE, CTN, MJV and VLC.
- AD 2-LEIB SID 2 RWY 24 RNAV 1 (DME/DME) with critical DME ATE, CTN, MJV and VLC.
- AD 2-LEIB STAR 1 RWY 06 RNAV 1 (DME/DME), from the South of the airport, with critical DME CTN and MJV.
- AD 2-LEIB STAR 2 RWY 24 RNAV 1 (DME/DME) with critical DME CTN and MJV.
- Particularidades para llegadas por RWY 06 y RWY 24
  - Arrivals via CORDA and TOLSO RNAV 1 (DME/DME) with critical DME CLE in the vicinity of IB810. RNAV 1 (DME/DME)/IRU without critical DME in the vicinity of IB810.
  - Arrivals via RIXOT RNAV 1 (DME/DME) with critical DME BGR, MHN and VLA.
  - Arrivals via MORSS RNAV 1 (DME/DME) with critical DME POS.
  - Arrivals via NEVIC RNAV 1 (DME/DME)/IRU (IRU required) and speed above 170 kt is also required for the section ADROL-NELUX. Otherwise, not available.

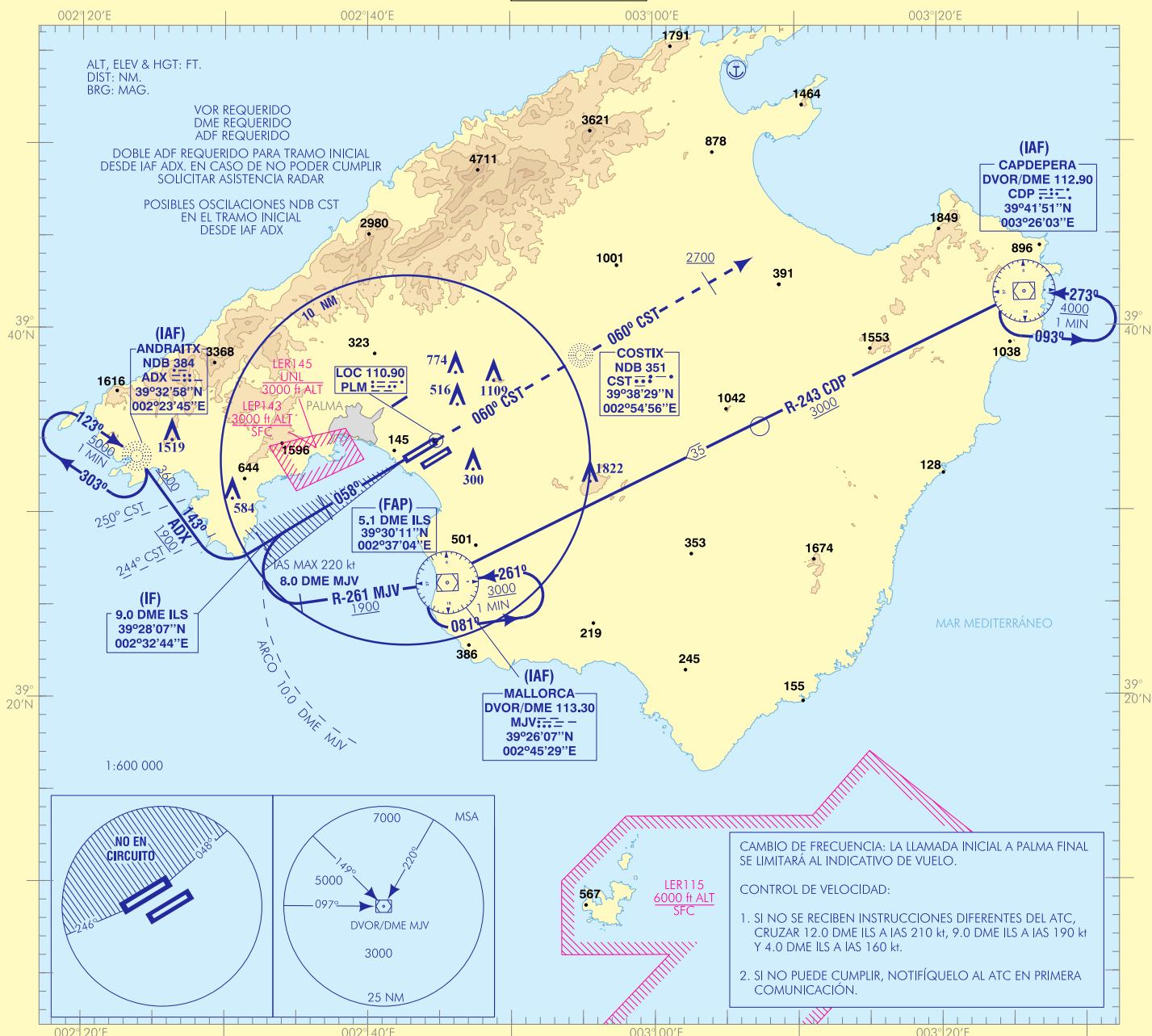
- AD 2-LEIB ATCSMAC
  - Inutilizable VOR/DME IBA como punto de referencia de la carta.
  - Alternativa: Se sustituye el VOR/DME IBA por punto de referencia IBA con las mismas coordenadas que la radioayuda.
- AD 2-LEIB IAC/1 - ILS Z RWY 06: inutilizable.
- AD 2-LEIB IAC/4 – LOC RWY 06: inutilizable.
- AD 2-LEIB IAC/5 – VOR RWY 06: inutilizable.
- AD 2-LEIB IAC/6 – ILS Z RWY 24: inutilizable.
- AD 2-LEIB IAC/9 – LOC RWY 24: inutilizable.
- AD 2-LEIB IAC/10 – VOR RWY 24: inutilizable
- AD 2-LEIB ATCSMAC
  - VOR/DME IBA unusable as reference point for the chart.
  - Alternate: The VOR/DME IBA is replaced by the fixed position IBA with the same coordinates that aids navaid.
- AD 2-LEIB IAC/1 - ILS Z RWY 06: unusable.
- AD 2-LEIB IAC/4 – LOC RWY 06: unusable.
- AD 2-LEIB IAC/5 – VOR RWY 06: unusable.
- AD 2-LEIB IAC/6 – ILS Z RWY 24: unusable.
- AD 2-LEIB IAC/9 – LOC RWY 24: unusable.
- AD 2-LEIB IAC/10 – VOR RWY 24: unusable.

#### PROCEDIMIENTOS ALTERNATIVOS

- AD 2-LEIB IAC/2 - ILS Y RWY 06: disponible.
- AD 2-LEIB IAC/3 – ILS X RWY 06: disponible.
- AD 2-LEIB IAC/7 – ILS Y RWY 24: disponible.
- AD 2-LEIB IAC/8 – ILS X RWY 24: disponible.
- AD 2-LEIB IAC/11 – NDB RWY 24: disponible.

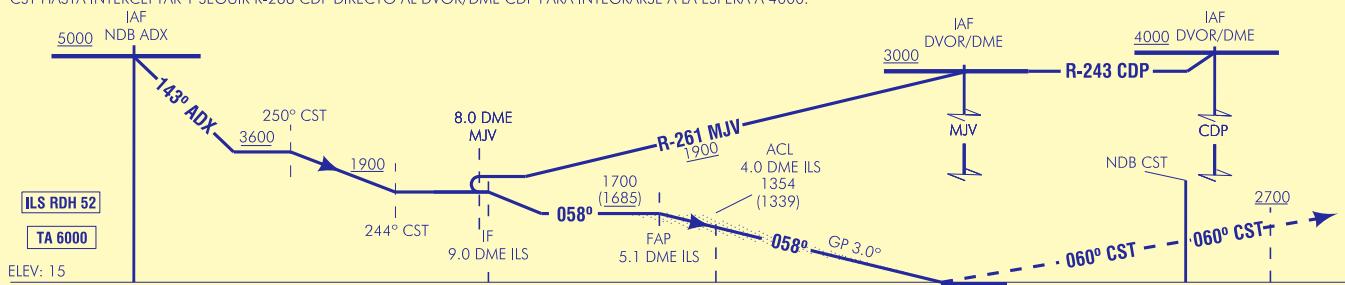
#### ALTERNATE PROCEDURES

- AD 2-LEIB IAC/2 - ILS Y RWY 06: available.
- AD 2-LEIB IAC/3 – ILS X RWY 06: available.
- AD 2-LEIB IAC/7 – ILS Y RWY 24: available.
- AD 2-LEIB IAC/8 – ILS X RWY 24: available.
- AD 2-LEIB IAC/11 – NDB RWY 24: available.

CARTA DE APROXIMACIÓN  
POR INSTRUMENTOS-OACIELEV AD  
27  
VAR 1°E (2015)APP 118.955  
TWR 118.305  
ATIS 119.255GMC NORTH 121.905  
GMC SOUTH 121.705PALMA DE MALLORCA  
ILS  
RWY 06L

FRUSTRADA: SUBIR EN RUMBO DE PISTA PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR RUTA MAGNÉTICA 060° CST DIRECTO A NDB CST. CONTINUAR EN RUTA MAGNÉTICA 060° CST HASTA ALCANZAR 2700 Y ESPERAR INSTRUCCIONES ATC.

FRUSTRADA FALLO DE COMUNICACIONES: SUBIR EN RUMBO DE PISTA PARA INTERCEPTAR Y SEGUIR RUTA MAGNÉTICA 060° CST DIRECTO A NDB CST. CONTINUAR EN RUTA MAGNÉTICA 060° CST HASTA INTERCEPTAR Y SEGUIR R-268 CDP DIRECTO AL DVOR/DME CDP PARA INTEGRARSE A LA ESPERA A 4000.



OCA/H	A	B	C	D	GS	kt	80	100	120	140	160	180	
STA	CAT I 2.5%	619 (604)	631 (616)	639 (624)	650 (635)	FAP-THR: 5.1 NM	min:s	3:48	3:02	2:32	2:10	1:54	1:41
	CAT I 3%	354 (339)	366 (351)	374 (359)	385 (370)	FAF-MAPT:	min:s						
					ROD: 5.2 %	ft/min	425	531	637	743	849	955	
ALT/HGT DME (ILS) FNA													
13 DME	12 DME	11 DME	10 DME	9 DME	8 DME	7 DME	6 DME	5 DME	4 DME	3 DME	2 DME	1 DME	
										1690 (1670)	1360 (1340)	1030 (1020)	
										710 (700)			

## PALMA DE MALLORCA AD

REQUISITOS DE LA BASE DE DATOS AERONÁUTICA  
AERONAUTICAL DATABASE REQUIREMENTS

## PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS // INSTRUMENT APPROACH PROCEDURES

ILS RWY06L

PUNTO POINT	LATITUD LATITUDE	LONGITUD LONGITUDE	AZIMUT VERDADERO TRUE BEARING	DISTANCIA DME DME DISTANCE (NM)
NDB ADX (IAF)	39°32'58.0"N	002°23'45.1"E	–	–
DVOR/DME MJV (IAF)	39°26'06.7"N	002°45'29.2"E	–	–
DVOR/DME CDP (IAF)	39°41'51.1"N	003°26'02.6"E	–	–
IF	39°28'07.4"N	002°32'43.7"E	238.59° (LOC PLM)	9.00 DME ILS
FAP	39°30'11.1"N	002°37'04.0"E	238.59° (LOC PLM)	5.06 DME ILS
Aproximación final de precisión - Pendiente (Ángulo de descenso) // Precision final approach - Slope (Descent angle)				5.24% (3.00°)