



ANEXO 2.ESPACIOS AERONAUTICOS Y SERVICIOS DE CONTROL DE TRANSITO AEREO



1. SITUACIÓN ACTUAL

El Espacio Aéreo Español se divide en:

Espacio Aéreo Inferior: que se extiende desde el suelo o mar, hasta el nivel de vuelo 245, siendo el más alto utilizable el FL 240.

Espacio Aéreo Superior: que se extiende desde el nivel de vuelo 245, hacia arriba, quedando limitados los servicios de control en el nivel de vuelo 460, en aquellas áreas en que se proporciona, el nivel más bajo utilizable es el FL 250.

A su vez cada uno de estos espacios se divide en:

Espacio Aéreo Inferior: en tres regiones de información de vuelo, FIR, que son Madrid, Barcelona y Canarias.

Espacio Aéreo Superior: en tres regiones superiores de información de vuelo, UIR, que son Madrid, Barcelona y Canarias.

Los FIR/s/UIR/s comprenden:

Espacio Aéreo Controlado. Espacio Aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aéreo.

Dentro del espacio aéreo controlado podemos distinguir:

Zona de Control, CTR. Espacio Aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde la superficie terrestre, puede incluir una o varias zonas de aeródromo con sus aproximaciones.

Área de Control, TMA. Espacio Aéreo controlado que se extiende hacia arriba desde un límite especificado sobre el terreno.

Aerovía, AWY.- Área de control o parte de ella dispuesta en forma de corredor y equipada con radioayudas para la navegación.

Espacio Aéreo de Información de Vuelo. Espacio Aéreo dentro del cual se proporciona servicio de información de vuelo.

Espacio Aéreo Asesorado. Espacio Aéreo de dimensiones definidas, o ruta designada, dentro de las cuales se proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.

Zonas Reservadas. Dentro de los FIRs/UIRs de cada país, pueden existir zonas reservadas por necesidades propiamente militares, seguridad pública u otras razones, dentro de las cuales la operación de aeronaves, puede ser restringida o prohibida.

- Zona Peligrosa. Espacio aéreo de dimensiones definidas en el cual pueden desplegarse



en determinados momentos actividades peligrosas para el vuelo de las aeronaves.

- Zona Prohibida. Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está prohibido el vuelo de las aeronaves.
- Zona Restringida. Espacio aéreo de dimensiones definidas sobre el territorio o las aguas jurisdiccionales de un Estado, dentro del cual está restringido el vuelo de las aeronaves de acuerdo con determinadas condiciones específicas.

Las regiones de información de vuelo peninsulares se encuentran en el Gráfico A2.I.

El **aeropuerto de Alicante**, está integrado dentro del FIR/UIR de Barcelona, disponiendo para realizar sus funciones de los siguientes espacios aéreos y dependencias:

- Área de Control Terminal, Valencia TMA. En el Anexo A, se especifican los límites y características de este Área de Control, siendo su límite superior FL245 e inferior 300 m GND-MSL, y la dependencia que suministra el servicio de control Valencia TACC.
- Zona de Control, Alicante CTR. Se trata de un círculo de 6,5 NM centrado en el punto de referencia del aeródromo, ARP, cuyo límite superior está a 300 m sobre el suelo. El espacio aéreo es de clase D y la altitud de transición es de 1.850 m/6000 ft. La dependencia que suministra el servicio de control es Alicante TWR y el idioma es español o inglés.
- Zona de tránsito de aeródromo, ATZ, delimitada por un cilindro de 8 Km de radio centrado en el punto de referencia del aeropuerto, ARP, o la visibilidad horizontal existente, lo que resulte inferior, y límite superior 900 m de altura sobre el suelo o hasta el techo de nubes, lo que resulte más bajo. La dependencia que suministra el servicio de control es Alicante TWR, en español o inglés.

Dentro del TMA de Valencia se encuentran los aeropuertos de Valencia y de Alicante, disponiendo de los CTR y ATZ respectivos, que se representan en el Gráfico A2.II Este Gráfico junto con el A2.III ya no se incluyen en el AIP, pero por su carácter documental se mantienen en el presente anexo.

En cuanto a Zonas Reservadas, en el TMA de Valencia se encuentran las siguientes áreas restringidas y peligrosas, Gráfico A2.III: LED 32, LED 131, LED 132, LED 59, LED 65, LED 66 y LED 108, todas ellas fuera del CTR de Alicante. En las proximidades del TMA se encuentran, también las LED 21, LED 26, LED 35A, LED 35B, LER 63, LED 98, LED 104 y LED 260.

- LED 32 CULLERA, Valencia. Limitada por los puntos de coordenadas: 392220N, 0001600W; 391630N, 0000600W; 391315N, 0001000W; 392030N, 0001820W; 392220N, 0001600W. Zona peligrosa por lanzamiento de carga cuyos límites se extienden desde el mar hasta una altitud de 5.000 FT y su actividad se anuncia por NOTAM en coordinación con Valencia APP.



- LED 131 P. ALARCÓN INFERIOR, Cuenca. Limitada por los puntos de coordenadas: 400000N, 0022200W; 400000N, 0015500W; 394700N 0012500W; 390300N 0012400W; 393000N 0015000W; 393000N 0024800W; 400000N, 0022200W, área peligrosa por vuelos de prueba y ensayo, cuyo límite superior es FL 145 y su actividad se realiza de lunes a viernes, excepto vacaciones, desde las 5 a las 23 horas en verano y desde las 6 a las 24 en invierno. Otras actividades en la zona se anuncian por NOTAM.
- LED 132 P. ALARCÓN SUPERIOR, Cuenca. Limitada por los puntos de coordenadas: 395630N, 0022506W; 394230N, 0012500W; 390300N 0012400W; 393000N 0015000W; 393000N 0024800W; 395630N 0022506W, área peligrosa por vuelos de prueba y ensayo, cuyo límite superior es FL 460 y FL 145, su actividad se realiza de lunes a viernes, excepto vacaciones, desde las 5 a las 23 horas en verano y desde las 6 a las 24 en invierno. Otras actividades en la zona se anuncian por NOTAM.
- LED 59 GANDIA, Valencia. Limitada por los puntos de coordenadas: 391200N, 0000700W; 385000W, 0002000E; Arco de 55NM de radio con centro en el punto 392900N, 0002900W; 383900N, 0000000E/W; 390700N, 0001600W; Arco de 25 NM de radio con centro en el punto 392900N, 0002900W; 391200N, 0000700W. Área peligrosa por entrenamiento de unidades aéreas, cuyos límites son FL460 y FL250, su actividad se realiza de lunes a viernes de 0700 a 2200, en coordinación con Valencia APP. Otras actividades son anunciadas por NOTAM.
- LED 65 MARINES, Sagunto. Limitada por los puntos de coordenadas: 394700N, 0003600W; 394700W, 0003100W; 394100N, 0003100W; 394100N, 0003600W; 394700N, 0003600W. Área peligrosa por ejercicios terrestre, cuyo límite superior es 12.500FT y su actividad se anuncia por NOTAM, en coordinación con Valencia APP.
- LED 66 AGOST, Alicante. Limitada por los puntos de coordenadas: 383000N, 0004400W; 383000W, 0003800W; 382500N, 0003800W; 382500N, 0004400W; 383000N, 0004400W. Área peligrosa por ejercicios de tiro terrestre, cuyo límite superior es 12.800FT y su actividad se anuncia por NOTAM, en coordinación con Valencia APP-Alicante TWR.
- LED 108 CASTELLÓN. Círculo de 3 Km. de radio con centro en el punto de coordenadas: 395940N, 0000100E. Área peligrosa por actividades de paraclub, cuyo límite superior es 3.000 m sobre el terreno y su actividad se realiza los sábados y vacaciones desde la salida a la puesta del Sol, en coordinación con Castellón TWR.
- LED 21.- I. COLUMBRETES, Castellón. Limitada por los puntos de coordenadas: 401900N, 0010330W; 393700W, 0010800W; 393800N, 0002100W; 394600N, 0001600W; 401900N, 0010330W. Área peligrosa por ejercicios aéreos, cuyo límite superior es 1.000FT y el inferior 460 FT. Zona manejable de FL 245 a FL 460.

Las condiciones meteorológicas del espacio aéreo en el entorno del aeropuerto se pueden considerar como óptimas, en términos generales, desde el punto de vista de aplicación de Regímenes de Vuelo, VFR o IFR, con las limitaciones impuestas por los procedimientos establecidos



en el TMA de Valencia, estando previsto el conceder autorizaciones de VFR cuando las condiciones meteorológicas sean VMC.

Rutas de Llegada

El espacio aéreo controlado dentro del FIR/UIR de Barcelona, dispone de las siguientes aerovías, que constituyen las rutas de llegadas al TMA de Valencia en el espacio aéreo próximo al Aeropuerto de Alicante;

A/UA-31, A/UA-33, A/UA-34, B/UB-28, B/UB-46,
G/UG-850, R/UR-29, R/UR-292, UB-46, UN-851.

Las llegadas están apoyadas principalmente en el

VOR/DME "ALT" Alicante
VOR/DME "VLC" Valencia.
VOR/DME "CLS" Calles.
NDB "SGO" Sagunto

Los procedimientos de entrada en el TMA de Valencia de los que forman parte las llegadas al Aeropuerto de Alicante, están publicados en el AIP de España, ENR 6.12-1, adjuntándose como Gráficos A2.VI, A2.VII y A2.VIII.

Aproximación final al aeropuerto

En la actualidad, la aproximación final al aeropuerto, se puede realizar mediante vuelo instrumental, apoyado en las radioayudas ILS, VOR/DME y NDB.

En el A.I.P. se hayan publicadas, las cartas de aproximación por instrumentos siguientes:

- VOR/DME-ILS/DME A RWY 10
- VOR/DME-ILS/DME B RWY 10
- VOR/DME RWY 28
- VOR RWY 28
- NDB RWY 28

Todas ellas se adjuntan al final del capítulo como Gráficos A2.IX al A2.XIII.

• Aproximación instrumental de precisión VOR/DME-ILS/DME A RWY 10

La maniobra de aproximación VOR/DME ILS/DME RWY A 10, se inicia en el IAF situado en el punto "VILNA", en el radial 327 del VOR ALT a 22 DME ALT, con un nivel mínimo de vuelo de 7.000', realizando sobre dicho punto los correspondientes circuitos de espera e iniciando el descenso a 5.900' siguiendo el arco 20 DME ALT hasta el radial RDL 293 del citado VOR, desde este punto la trayectoria inicia un viraje a la izquierda hasta interceptar y seguir el rumbo del localizador 103° en el IF, punto de referencia para la aproximación intermedia, a 18 DME ALT, 17,58 DME ILS, con una altitud de 5.500', continuando en dicho rumbo 103°, hasta interceptar la senda de descenso en el FAP, punto de aproximación final, a 10,2 DME ALT, 9,76 DME ILS descendiendo según GP 3°,



o desde FAF en la radiobaliza L AI, con una altitud de vuelo de 1.700', con pendiente 6,08%, si no hay GP disponible.

La maniobra de aproximación frustrada se inicia a la altura de decisión, subiendo en rumbo directo 103°, hasta 3 DME ALT. Virar a la derecha para interceptar y seguir RDL-129 ALT directo a Magal a FL 70.

- **Aproximación instrumental de precisión VOR/DME-ILS/DME B RWY 10**

La maniobra de aproximación VOR/DME-ILS/DME B RWY 10, se inicia en el IAF situado sobre el VOR/DME ALT, a una altitud mínima de 4.000', descendiendo en rumbo de alejamiento siguiendo las radiales indicadas en la Tabla de Alejamiento hasta el TP situado a 11 DME ALT, donde se iniciará viraje a la izquierda hasta interceptar y seguir el rumbo del localizador 103° en el IF, punto de referencia para la aproximación intermedia, a 11 DME ALT, con una altitud de 3.300', continuando en dicho rumbo 103°, hasta interceptar la senda de descenso en el FAP, punto de aproximación final, a 10,20 DME ALT, 9,76 DME ILS, descendiendo según GP 3°, o desde FAF en la radiobaliza L AI, con una altitud de vuelo de 1.700', con pendiente 6,08%, si no hay GP disponible.

| TABLA DE ALEJAMIENTO | | | | |
|----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| IAS (Nudos) | 110 | 140 | 160 | 185 |
| Radial VOR/DME ALT. | 295 | 296 | 300 | 302 |

La maniobra de aproximación frustrada se realiza subiendo en rumbo directo 103° hasta 3 DME ALT, virando a la derecha para interceptar y seguir RDL-129 ALT directo a Magal a FL 40.

Las fases intermedia, final y frustrada son las mismas para las dos maniobras ILS.

- **Aproximación instrumental VOR/DME RWY 28**

La maniobra de aproximación VOR/DME RWY 28, se inicia en el IAF situado sobre el VOR/DME ALT, a una altitud 4.500', descendiendo en rumbo de alejamiento, siguiendo las radiales indicadas en la Tabla de Alejamiento, hasta el punto de viraje TP, a 9 DME ALT, donde se virará a la izquierda hasta interceptar y seguir la radial RDL 083° del VOR ALT, en el FAF a 8 DME ALT, punto de coordenadas geográficas 38°17'28,9"N, 000°24'11,8"W, a una altitud de 2.200', continuando la aproximación final en descenso con pendiente del 5,29% hasta una altura de 540' hasta llegar a punto de aproximación frustrada MAPt a 2,70 DME ALT, desde donde se continuará el aterrizaje o se iniciará la fase de aproximación frustrada.



| TABLA DE ALEJAMIENTO | | | | | | |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| IAS (Nudos) | 110 | 140 | 160 | 180 | 200 | 220 |
| Radial VOR/DME ALT. | 091 | 093 | 095 | 098 | 101 | 105 |

La aproximación frustrada se realiza subiendo en rumbo directo 100° hasta el VOR/DME ALT. A continuación se vira a la izquierda para interceptar y seguir el RDL 129 del VOR/DME ALT directo a Magal, subiendo a 4.000' para integrarse en la espera.

- **Aproximación instrumental VOR RWY 28**

La fase inicial de la maniobra de aproximación VOR RWY 28, comienza en el IAF situado sobre el VOR/DME ALT, a una altitud 4.500', descendiendo en rumbo de alejamiento, siguiendo el RDL- 083 ALT del VOR, durante 4 minutos las aeronaves de categorías A y B, y 2,5 minutos las de categorías C y D. A partir de este tiempo se iniciará un viraje de reglamentario de 45° , 180° , y a continuación se desciende a 540' con rumbo 263° y se alcanza el MAPT sobre el VOR/DME ALT. A partir de este punto se continuará el aterrizaje en circuito de vuelo visual, o se iniciará la fase de aproximación frustrada.

La aproximación frustrada se inicia en el MAPt a la altura de 540' virando a la izquierda a rumbo 083° , subiendo a 4000' para regresar a la espera a 4.500'.

- **Aproximación instrumental NDB RWY 28**

La fase inicial de la maniobra de aproximación NDB RWY 28, comienza en el IAF situado sobre el NDB ALT, a una altitud de 4.500', descendiendo a 1.700' en rumbo de alejamiento 118° durante 3,5 minutos las aeronaves de categorías A y B, y 2,5 minutos las de categorías C y D. A partir de este tiempo se iniciará un viraje de reglamentario de 45° , 180° , para con rumbo 298° descender a 950' y alcanzar el MAPT sobre el NDB ALT. A partir de este punto se continuará el aterrizaje en circuito de vuelo visual, o se iniciará la fase de aproximación frustrada.

La aproximación frustrada se inicia en el MAPt a la altura de 950' virando a la izquierda a rumbo 118° , subiendo a 4.000' para regresar a la espera a 4.500'.

Procedimientos reglamentarios de salida

Las salidas normalizadas de vuelo por instrumento, SID-OACI del TMA de Valencia, que se encuentran publicadas en el AIP de España, para el Aeropuerto de Alicante, se muestran en los Gráficos 2. XV y 2.XVI.

- PISTA 10
- Salida ASTRO 2A
 - Salida YES 1A
 - Salida MAGAL 1A
 - Salida RESTU 1A
 - Salida BRUNO 1A
 - Salida SGO 1B
 - Salida VLC 1A
 - Salida CLS 1B
 - Salida CLS 1C
 - Salida ASTRO 2B
- PISTA 28
- Salida CLS 1D
 - Salida CLS 1E
 - Salida VLC 1D
 - Salida SGO 1D
 - Salida MAGAL 1D
 - Salida BRUNO 1D
 - Salida BRUNO 1E
 - Salida RESTU 1B
 - Salida YES 1D



Procedimientos VFR en el TMA de Valencia

No se efectuarán maniobras de aproximación visuales directas salvo las autorizadas por la autoridad ATS competente.

Los procedimientos VFR dentro de la zona de control de Alicante se detallan en los Gráficos A2.XVII para aproximación visual y A2.XVIII para el circuito de tránsito del aeródromo. El circuito de tránsito del aeródromo se ha incluido en el capítulo por su carácter ilustrativo aunque ya no se incluye en el AIP actual.

Rutas de sobrevuelo

En los Gráficos A2.IV, A2.V, A2.VI y A2. XVI se puede analizar la estructura de las rutas aéreas del TMA de Valencia, así como la situación de las principales ayudas a la navegación del área.



Cuadro A2.I BARCELONA FIR/UIR. VALENCIA TMA

AIP
ESPAÑA

ENR 2.1-1
WEF 15-JUN-00

FIR - UIR - TMA

| Nombre y límites laterales Name and lateral limits | Dependencia Unit ATS Distintivo de llamada Call sign (Idioma/Language) | FREQ K = KHZ M = MHZ | Observaciones Remarks |
|---|--|----------------------------|---------------------------------------|
| BARCELONA UIR | | | |
| 424200N 0000400W - Frontera hispano-francesa / Spanish-french border | Barcelona ACC | 132.350 M | |
| 422600N 0031000E; 422500N 0031400E; | Barcelona Control | 310.000 M | MIL |
| 420000N 0044000E; 390000N 0044000E; | (ES/EN) | 133.550 M | |
| 382000N 0034500E; 361500N 0013000W; | H-24 | 133.650 M | MIL |
| 355000N 0020600W; 394400N 0010600W; | | 265.100 M | |
| 424200N 0000400W. | | 132.575 M | |
| | | 135.350 M | |
| UNL / FL 245 | | | |
| - Fuera de otros espacios clasificados ... G Outside other classified airspace | | | |
| BARCELONA FIR | | | |
| 424200N 0000400W - Frontera hispano-francesa / Spanish-french border | Barcelona ACC | 135.975 M | |
| 422600N 0031000E; 422500N 0031400E; | Barcelona Control | 342.800 M | MIL |
| 420000N 0044000E; 390000N 0044000E; | (ES/EN) | 132.650 M | |
| 382000N 0034500E; 361500N 0013000W; | H-24 | 370.150 M | MIL |
| 355000N 0020600W; 394400N 0010600W; | | 133.025 M | |
| 424200N 0000400W. | | 121.500 M | EMERG |
| | | 243.000 M | EMERG |
| FL 245 / GND-MSL | | | |
| - Fuera de otros espacios clasificados ... G Outside other classified airspace | | | |
| BARCELONA FIR/UIR ÁREAS CONTROLADAS / CONTROLLED AREAS | | | |
| 422600N 0031000E; 420000N 0044000E; | Barcelona ACC | | (1) Únicamente dentro de Palma TMA |
| 394300N 0044000E; 382600N 0012800E; | Barcelona Control | | Only within Palma TMA |
| 383630N 0010700E; 383630N 0004030E; | (ES/EN) | | |
| 383000N 0002900E; 380000N 0001000E; | H-24 | | (2) Únicamente dentro de Valencia TMA |
| 380000N 0002000W; 380700N 0002800W; | | | Only within Valencia TMA |
| 380700N 0005200W; 385000N 0012000W; | (1) Palma TACC | | |
| 395500N 0010200W; 424200N 0000400W. | Palma Control | | |
| Frontera hispano-francesa / Spanish-french border. 422600N 0031000E excepto las zonas peligrosas, prohibidas y restringidas / except prohibited, restricted and dangerous areas. | (ES/EN) | | |
| | H-24 | | |
| | (2) Valencia TACC | | |
| | Valencia Control | | |
| | (ES/EN) | | |
| | H-24 | | |
| FL 460 / FL 150 | | | |
| - FL 460 / FL 195 ... A | | | |
| - FL 195 / FL 150 ... E | | | |
| BARCELONA TMA | | | |
| Meridiano / Meridian 0031000E con la frontera hispano-francesa / with the spanish-french border 420000N 0032000E; 413000N 0032000E; | Barcelona ACC | 127.700 M | |
| 410800N 0030800E; 404730N 0021530E; | Barcelona Control | 126.500 M | |
| 404241N 0011340E; 410000N 0001500E; | (ES/EN) | 125.250 M | |
| meridiano / meridian 0004500E con la frontera hispano-francesa / with the Spanish-french border, siguiendo la frontera hispano-francesa hasta el meridiano / following the Spanish-french border until the meridian 0031000E. | H-24 | 124.700 M | |
| | | 119.100 M | |
| | | 362.300 M | MIL |
| | | 121.500 M | EMERG |
| | | 243.000 M | EMERG |
| FL 245 / 300 m GND-MSL | | | |
| - FL 245 / FL 195 A | | | |
| - Área/Area 1 | | | |
| FL 195/2000 ft MSL - 6000 ft GND A | | | |
| - FL 195 / 300 m GND - MSL D | | | |
| - *Pasillo / Corridor VFR "D" D | | | |
| - *Otros pasillos / Any other corridors VFR ... E | | | |
| - *Sectores / Sectors VFR (área/area 1) D | | | |

Área/Area 1:
Circunferencia de 30 NM de radio centrada en VOR/DME OUV, excluyendo BARCELONA CTR/ Circumference 30 NM radius centred on OUV VOR/DME, excluding BARCELONA CTR.
*Ver / See ENR 6.6-7.

AIS-ESPAÑA

AIRAC AMDT 6/00



Cuadro A2.I (continuación)

| ENR 2.1-2 WEF 15-JUN-00 | | AIP ESPAÑA | |
|---|--|---|---|
| Nombre y límites laterales Name and lateral limits | Dependencia Unit ATS Distintivo de llamada Call sign (Idioma/Language) | FREQ K = KHZ M = MHZ | Observaciones Remarks |
| Límites verticales Vertical limits | OPR HR | | |
| Clasificación / Classification | | | |
| PALMA TMA | | | |
| 403000N 0022130E; 403000N 0044000E; 394300N 0044000E; 382600N 0012800E; 383630N 0010700E; 383630N 0004030E; 390430N 0004030E; 403000N 0022130E. | Palma TACC Palma Control (ES/EN) H-24 | 118.000 M 120.700 M 121.300 M 385.700 M 142.900 M | MIL MIL HJ SAR SAR HN SAR SAR SAR EMERG EMERG |
| FL 245 / 300 m GND-MSL | | 6737.00 K 4738.50 K 3137.00 K 123.100 M 282.800 M 121.500 M 243.000 M | |
| - FL 245 / 300 m GND - MSL ... A - *Pasillos / Corridors VFR E - *Sectores / Sectors VFR G | | | |
| *Ver / See ENR 6.10-7 | | | |
| VALENCIA TMA | | | |
| 400000N 0000000E/W; 391500N 0002900E; 383000N 0002900E; 380000N 0001000E; 380000N 0002000W; 380700N 0002800W; 380700N 0005200W; 385000N 0012000W; 390900N 0011500W; 393400N 0013900W; 400000N 0012200W; 400000N 0000000E/W. | Valencia TACC Valencia Control (ES/EN) H-24 | 120.400 M 124.750 M 362.300 M 120.100 M 370.000 M 140.100 M 142.900 M | MIL MIL MIL MIL MIL MIL |
| FL 245 / 300 m GND-MSL | | | |
| - FL 245 / FL 195 A - Área/Area 1 FL 195 / 300 m GND - MSL ... D - FL 195 / 300 m GND - MSL E | | | Área/Area 1: Circunferencia de 20 NM de radio centrada en VOR/DME VLC / Circumference 20 NM radius centred on VOR/DME VLC. |
| Aerovías en la FIR/UIR de Barcelona (ver ENR 3) Airways within Barcelona FIR/UIR (see ENR 3) | Barcelona ACC Barcelona Control (ES/EN) H-24 | | * AWY que se encuentren dentro de un espacio aéreo de clasificación superior tendrán la cla- sificación de dicho espacio aéreo / AWY within an airspace of higher classification will adopt the classification of such airspace. |
| - FL 460 / FL 195 ... A - FL 195 / MEA ... *E | | | |
| CANARIAS UIR | | | |
| 300000N 0250000W; 300000N 0200000W; 313900N 0172500W. Desde este punto siguiendo un arco de circunferencia de 100 NM de radio centrado en / From this point following an arc of a circle radius 100NM centred on 330400N 0162100W hasta / up to 313000N 0154500W. | Canarias ACC Canarias Control (ES/EN) H-24 | 126.500 M 379.875 M 129.100 M 338.650 M 133.000 M 368.600 M 119.300 M 399.800 M 130.900 M | MIL MIL MIL MIL MIL |
| 300000N 0123000W; 274000N 0131000W; 274000N 0111400W; 212000N 0140000W; 212000N 0165500W; limite UIR DAKAR hasta/ Border DAKAR UIR up to 204700N 0170400W; 190000N 0190000W; 240000N 0250000W; 300000N 0250000W. | Canarias ACC/FIC Canarias Radio Atlántico Sur / South Atlantic (ES/EN) | | Con el fin de garantizar las comunicaciones tie- rra/aire en el espacio aéreo del UIR Canarias comprendido al sur del paralelo 25°N y al oeste del meridiano 020°W, los pilotos deberán efec- tuar una verificación del SELCAL con Canarias Radio en la frecuencia HF apropiada publicada por NOTAM. / With the aim to guarantee ground/air communications within Canarias UIR in the airspace to the south of parallel 25°N and to the west of meridian 020°W, pilots shall con- tact Canarias radio in the appropriate HF fre- quency, published by NOTAM, in order to check SELCAL system. |
| AIRAC AMDT 6/00 | | | |
| AIS-ESPAÑA | | | |



Gráfico A2.I REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO

AIP-ESPAÑA
REGIONES DE INFORMACIÓN DE VUELO
FLIGHT INFORMATION REGIONS

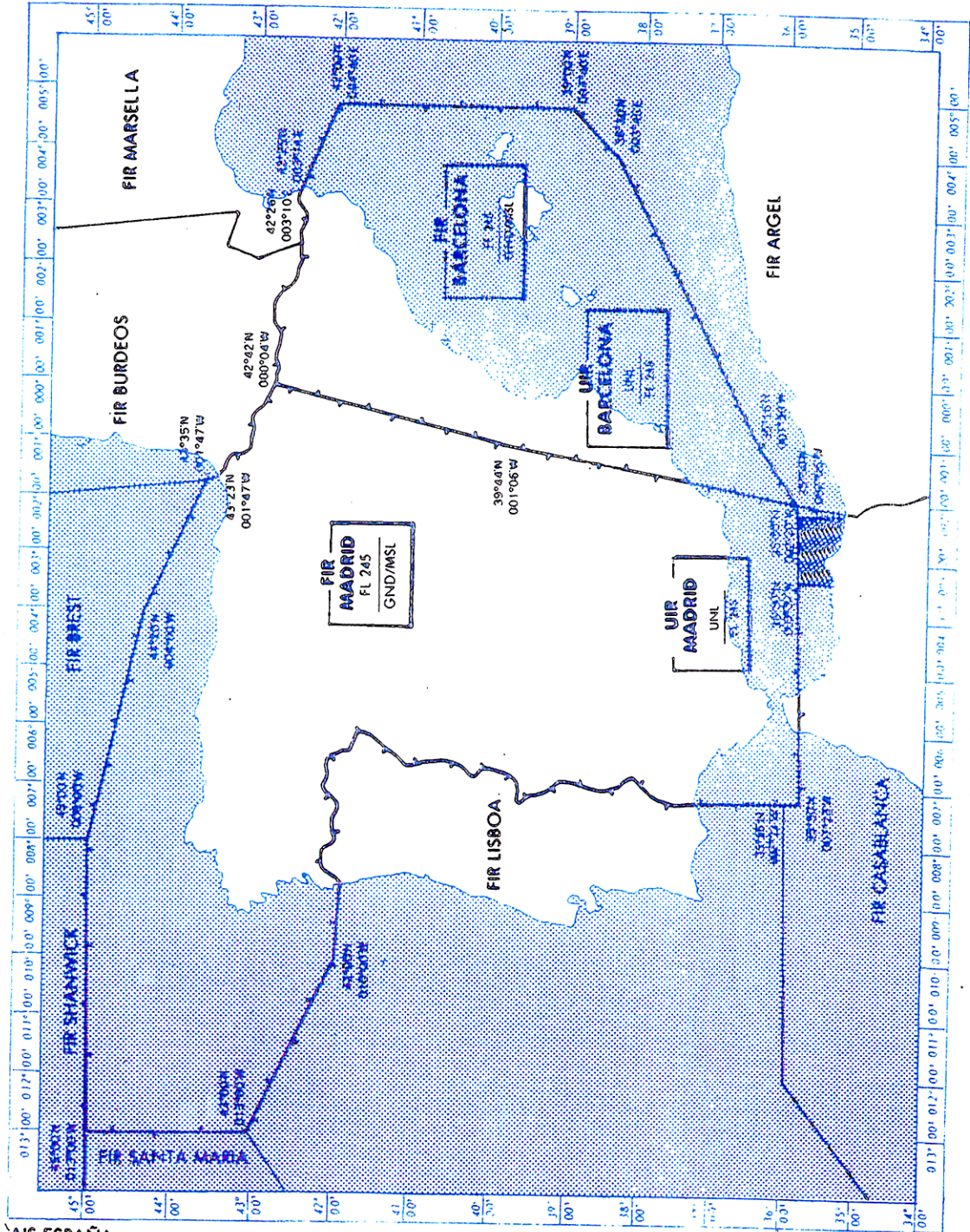




Gráfico A2.II ÁREAS Y ZONAS DE CONTROL

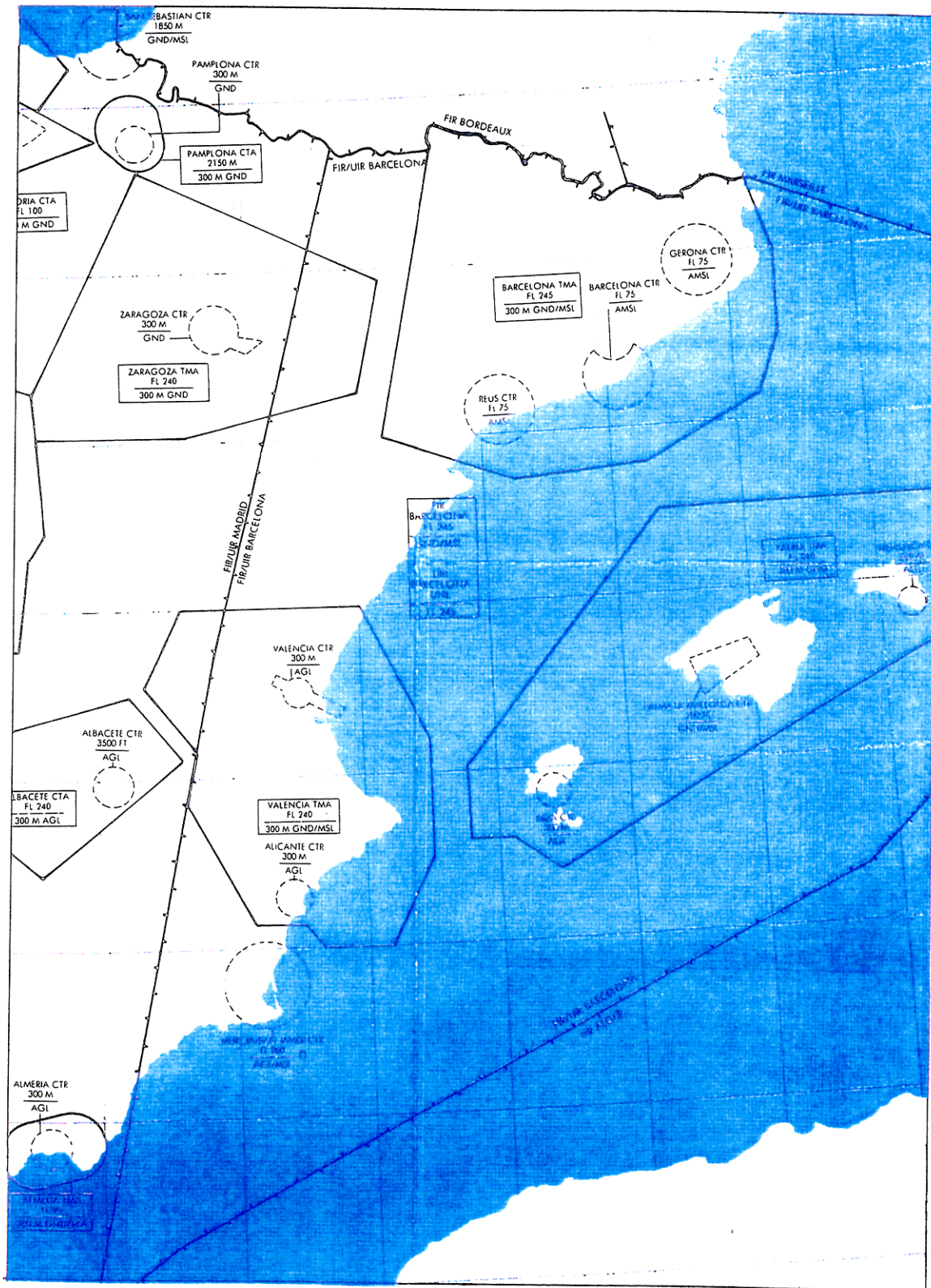




Gráfico A2.III ZONAS PROHIBIDAS, RESTRINGIDAS Y RESERVADAS

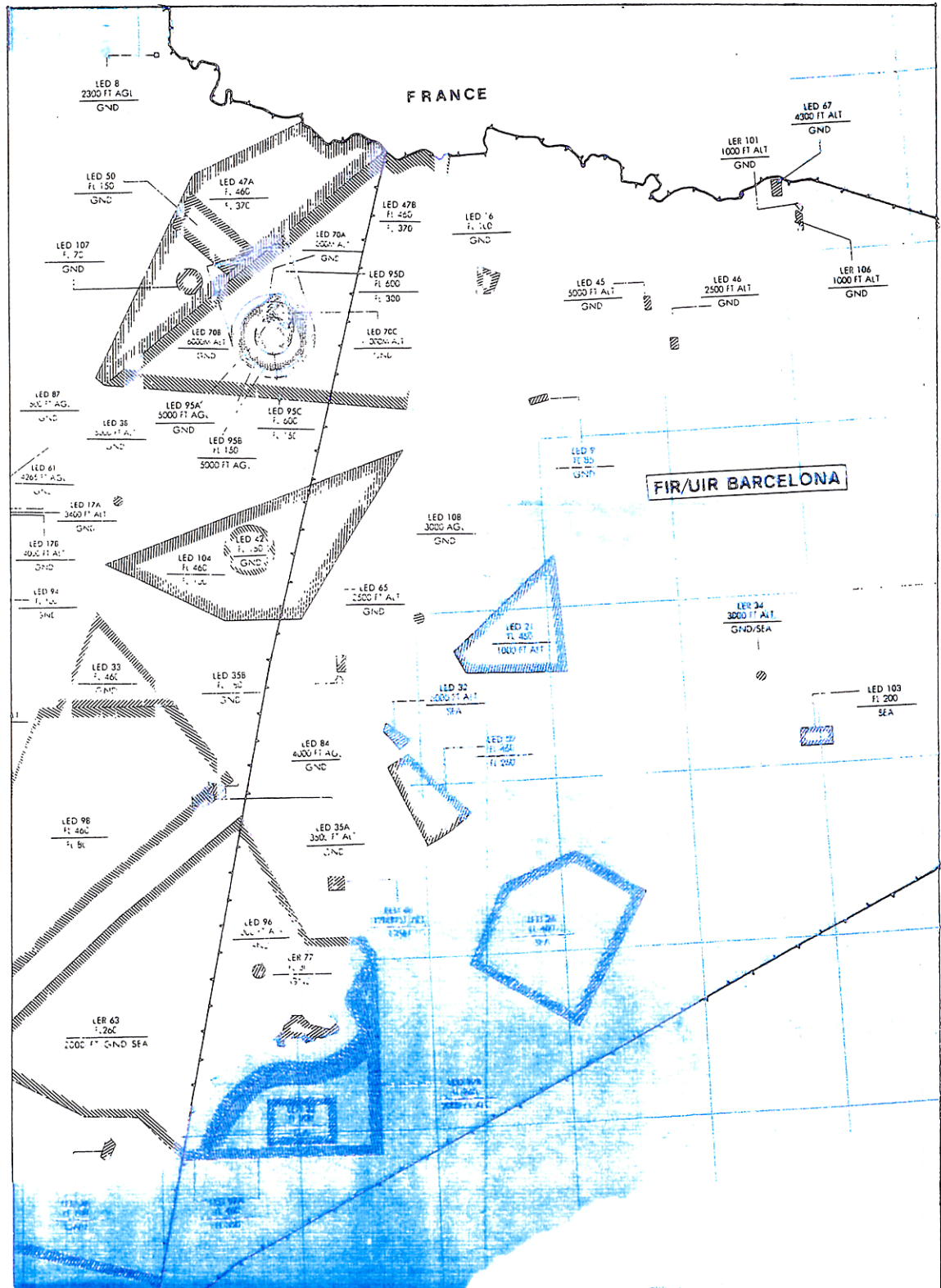




Gráfico A2.IV RUTAS DE RADIONAVEGACIÓN Y ESPACIO AÉREO SUPERIOR

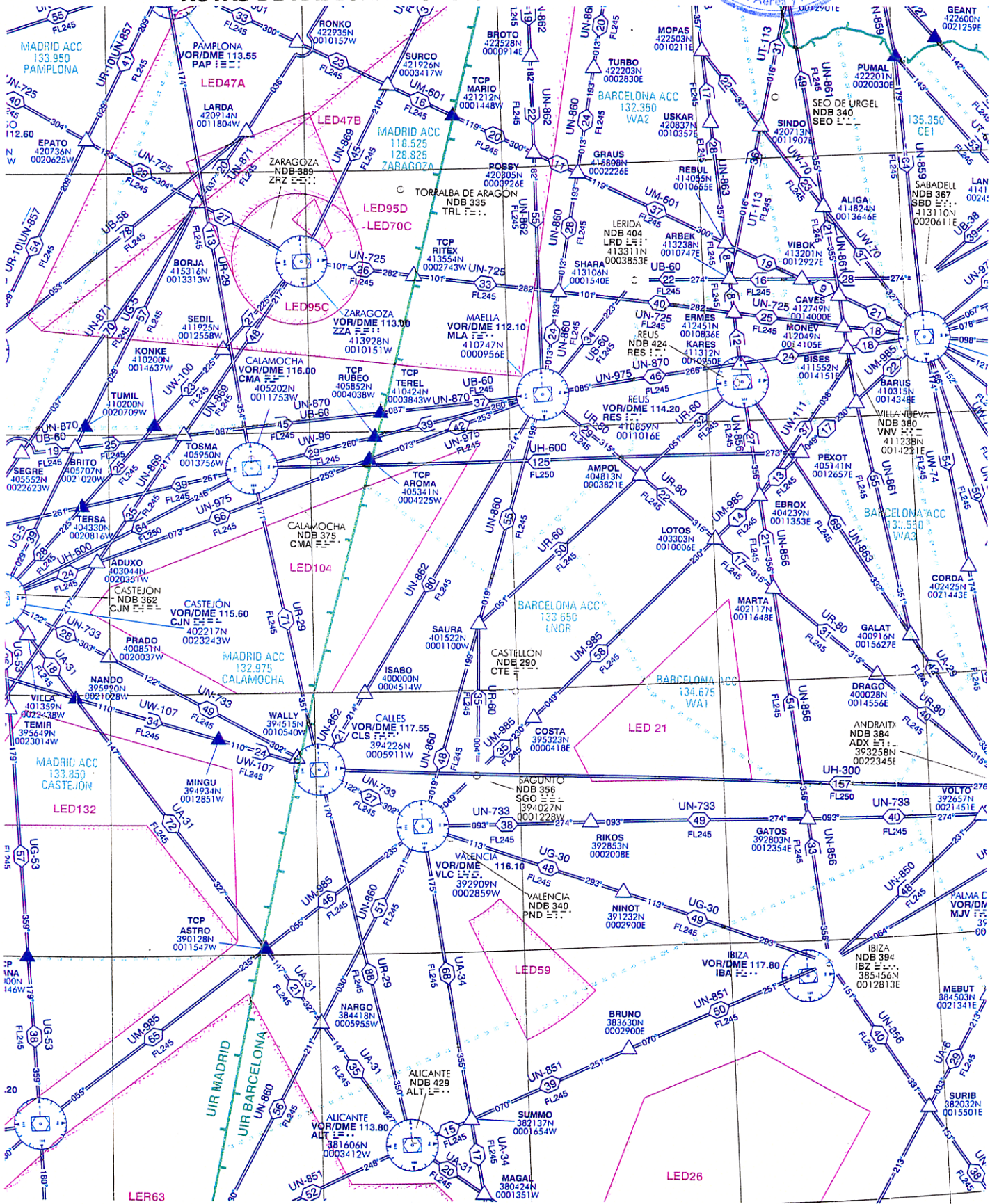




Gráfico A2.V

RUTAS DE RADIONAVEGACIÓN Y ESPACIO AÉREO INFERIOR

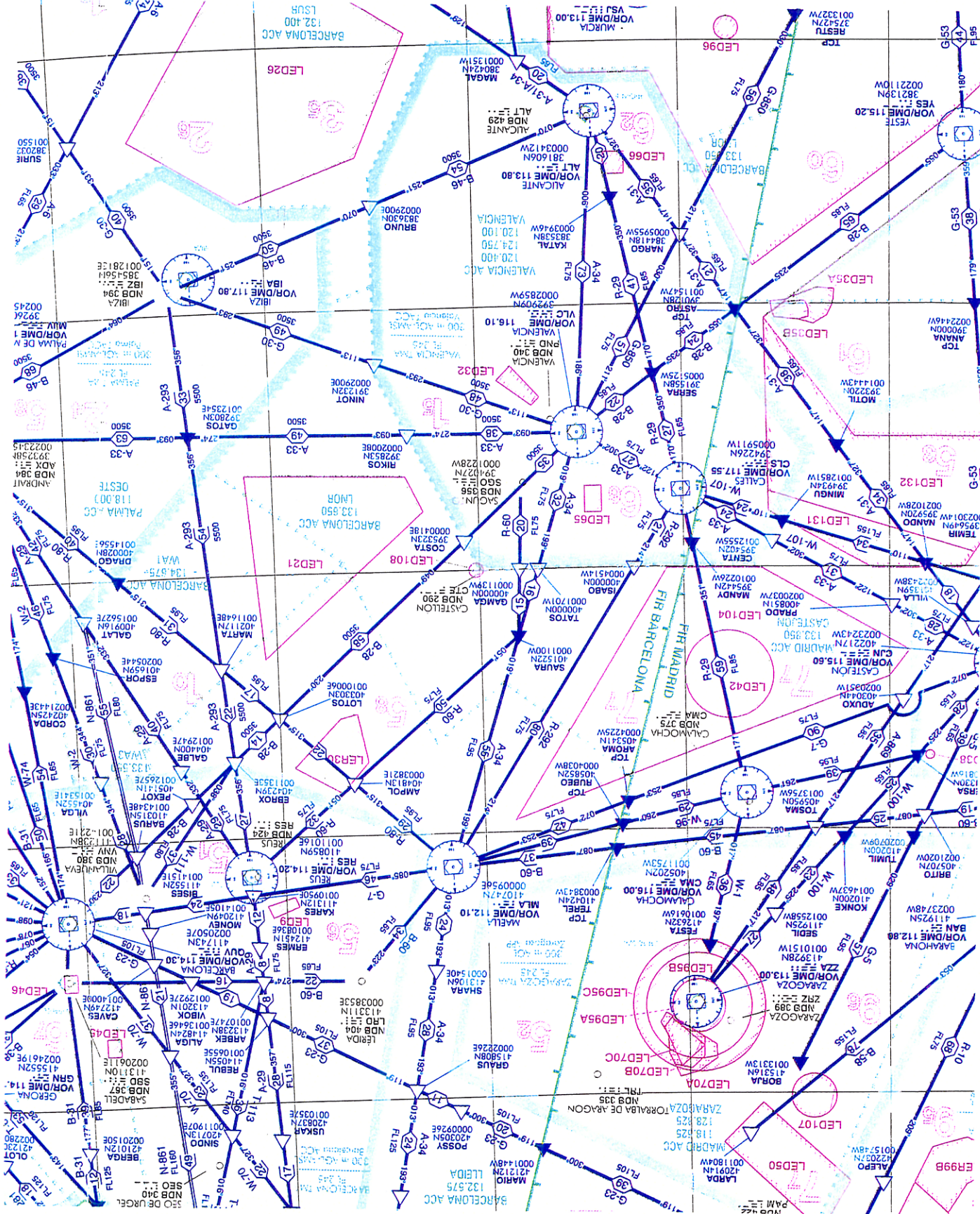


Gráfico A2.VI RUTAS DE LLEGADA

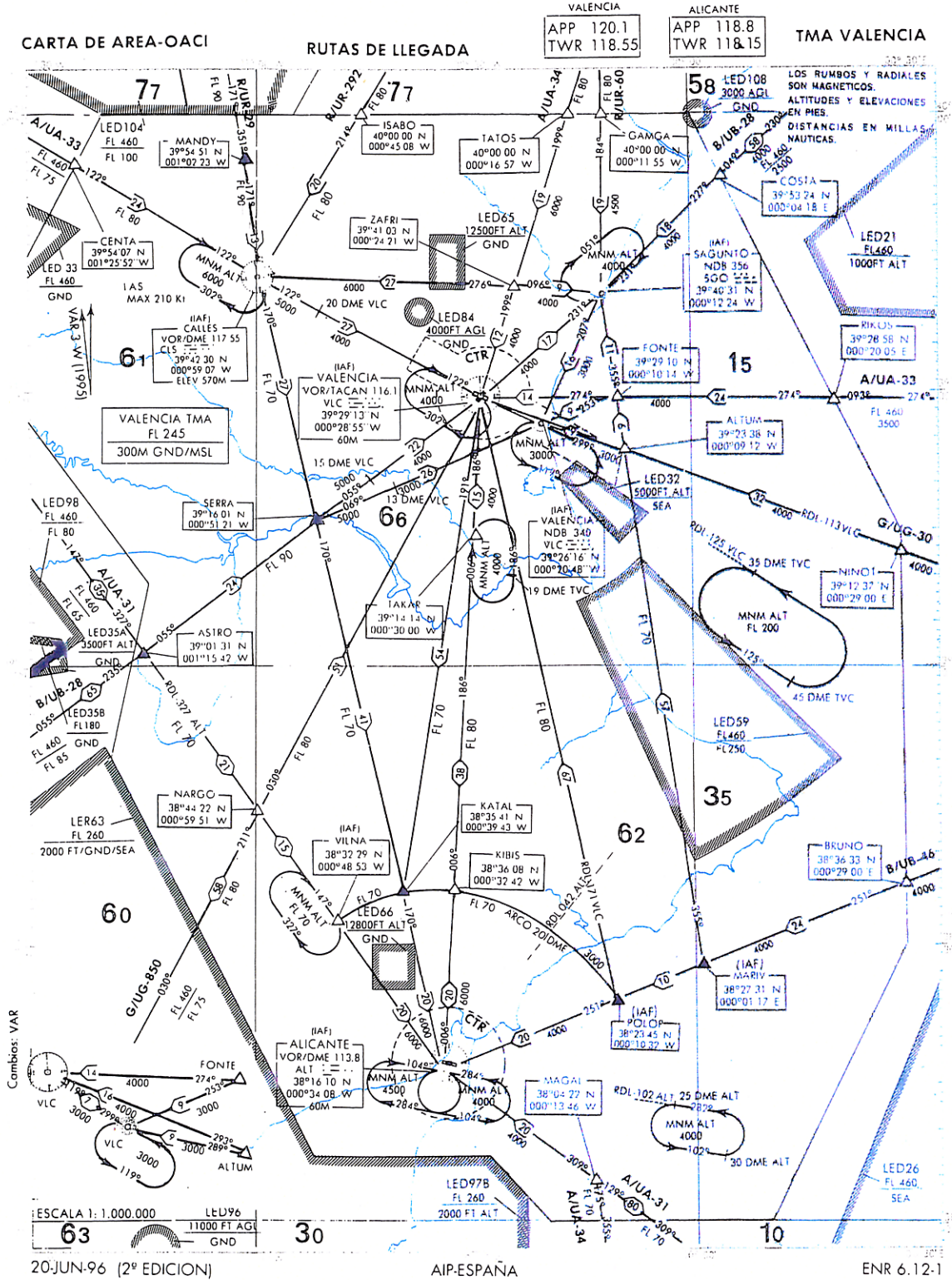
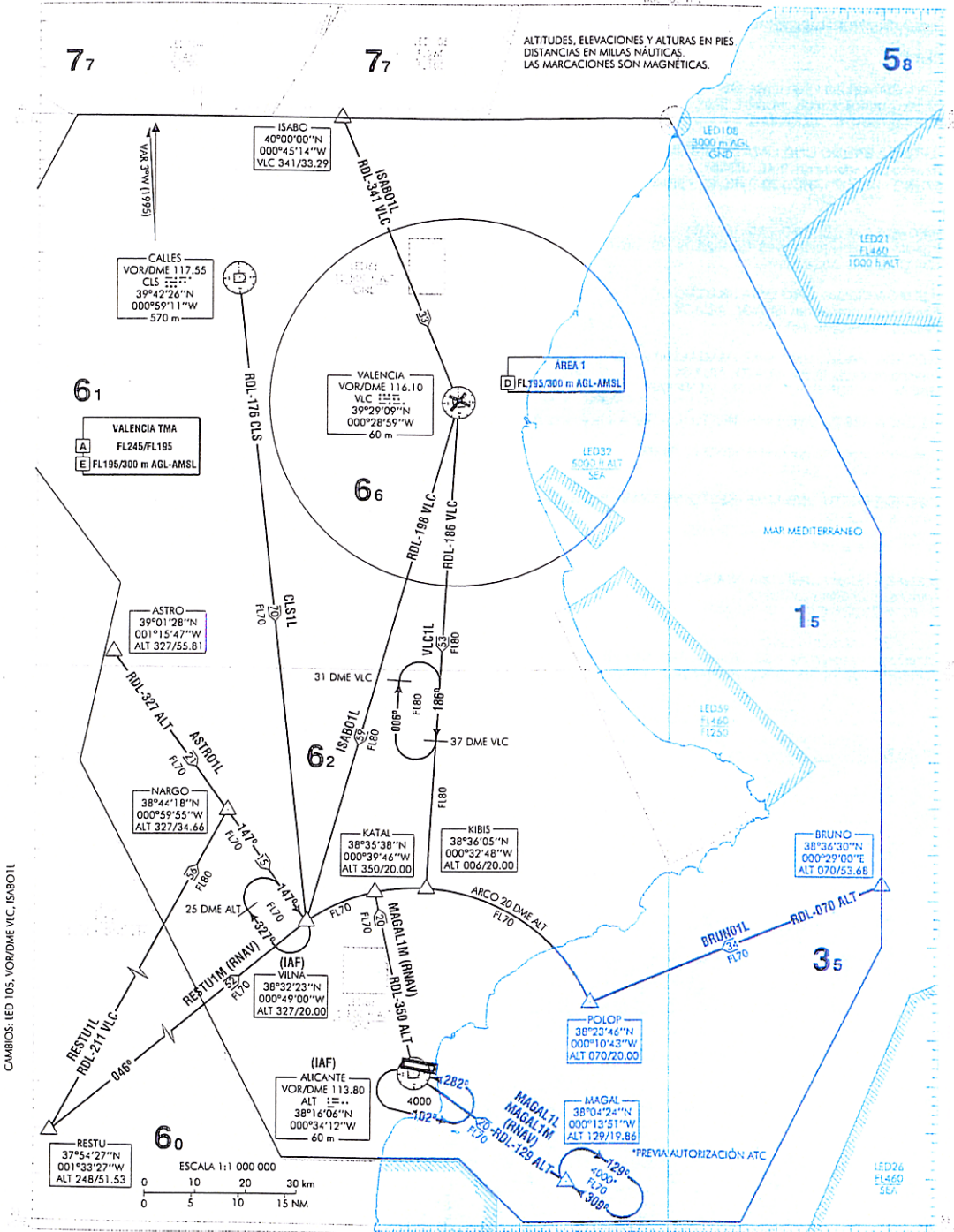




Gráfico A2.VII RUTAS DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS - PISTA 10

CARTA DE LLEGADA NORMALIZADA VUELO POR INSTRUMENTOS (STAR)-OACI
APP 124.75 TWR 118.15
MAGAL1L BRUNO1L RESTU1M VLC1L
MAGAL1M ASTRO1L RESTU1L CLS1L
ISABO1L



WEF 15-JUN-00 (AIRAC AMDT 6/00) AIP-ESPAÑA AD2-LEAL STAR 1.1



Gráfico A2.VIII RUTAS DE LLEGADA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS - PISTA 28

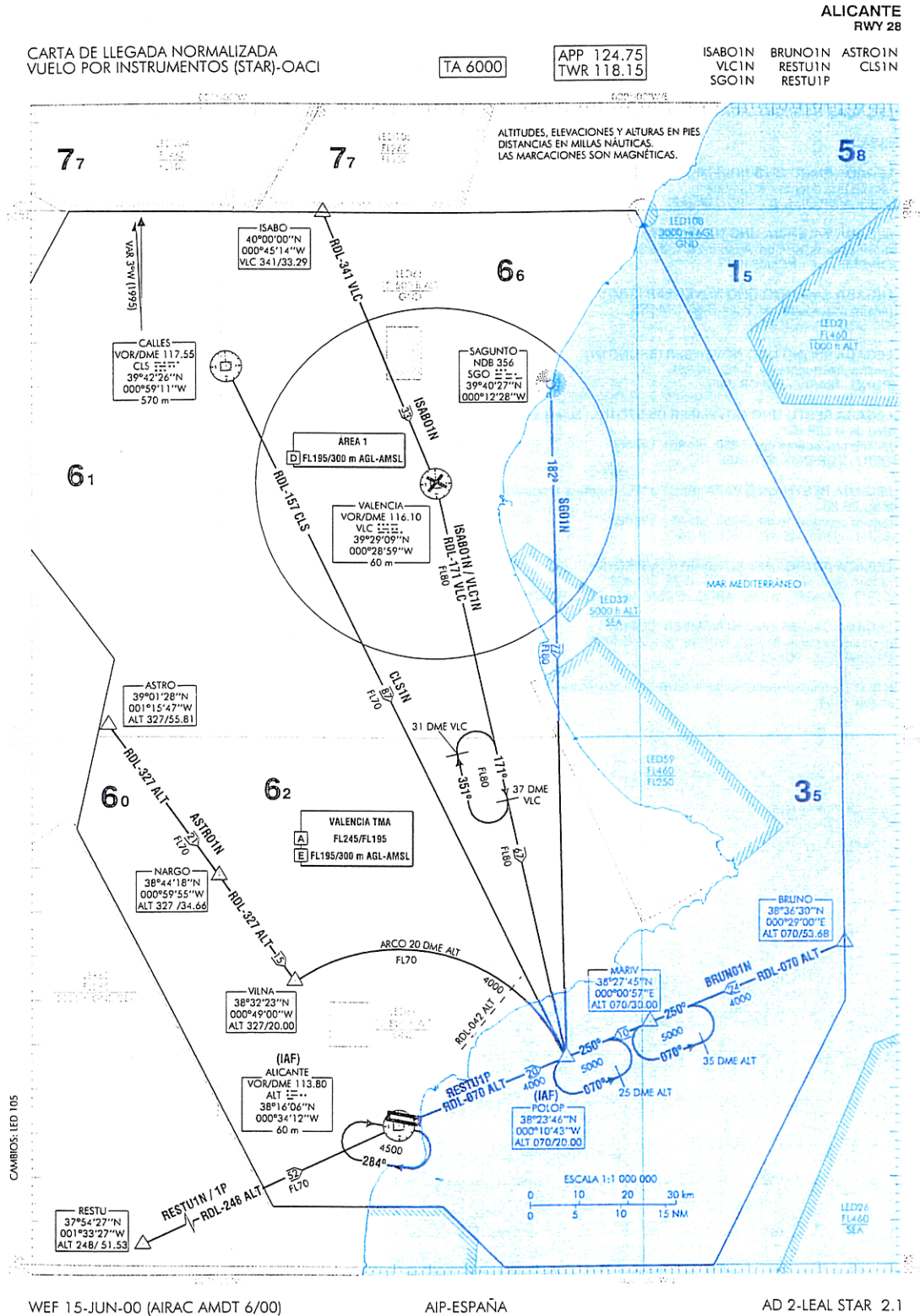




Gráfico A2.IX APROXIMACIÓN VOR/DME ILS/DME A PISTA 10

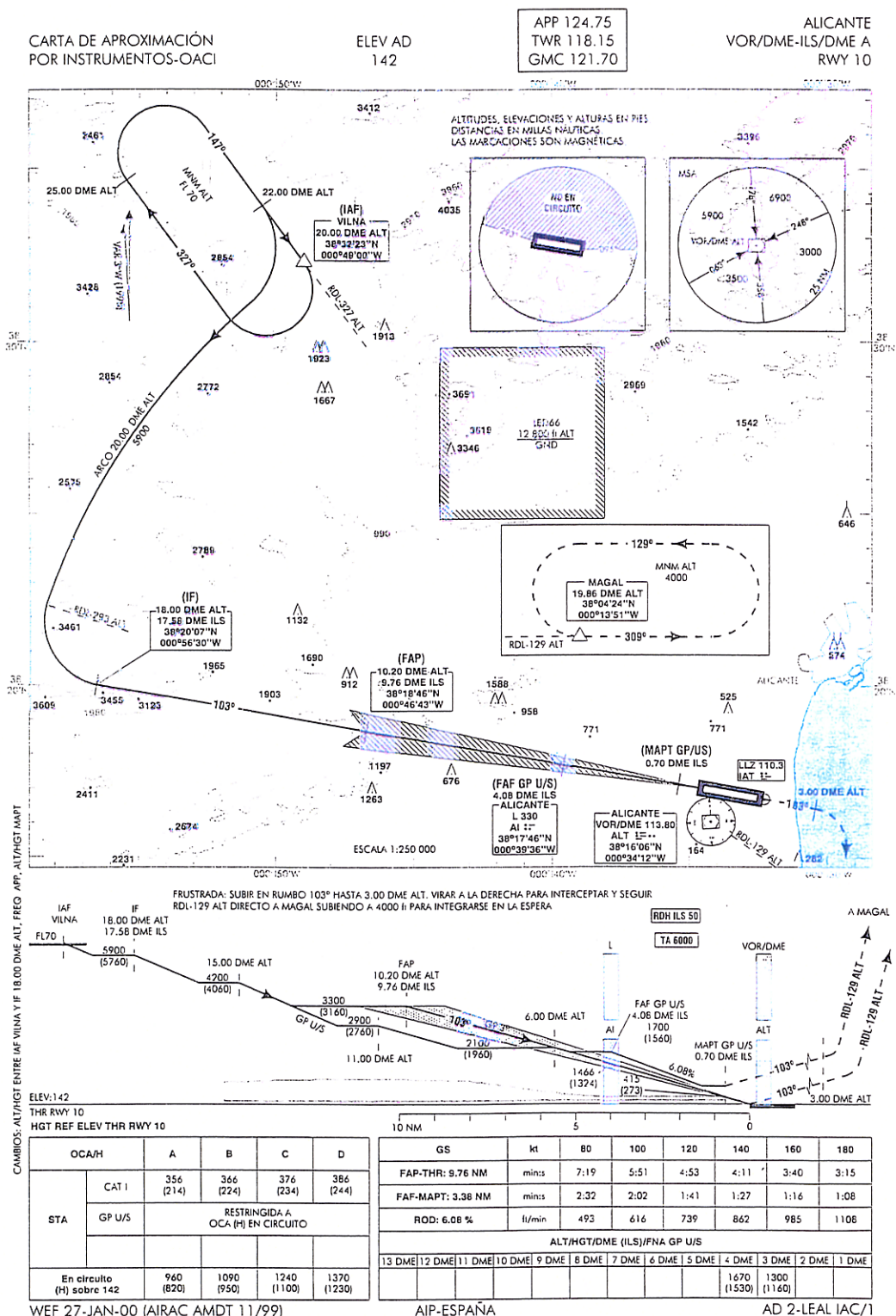




Gráfico A2.X APROXIMACIÓN VOR/DME ILS/DME B PISTA 10

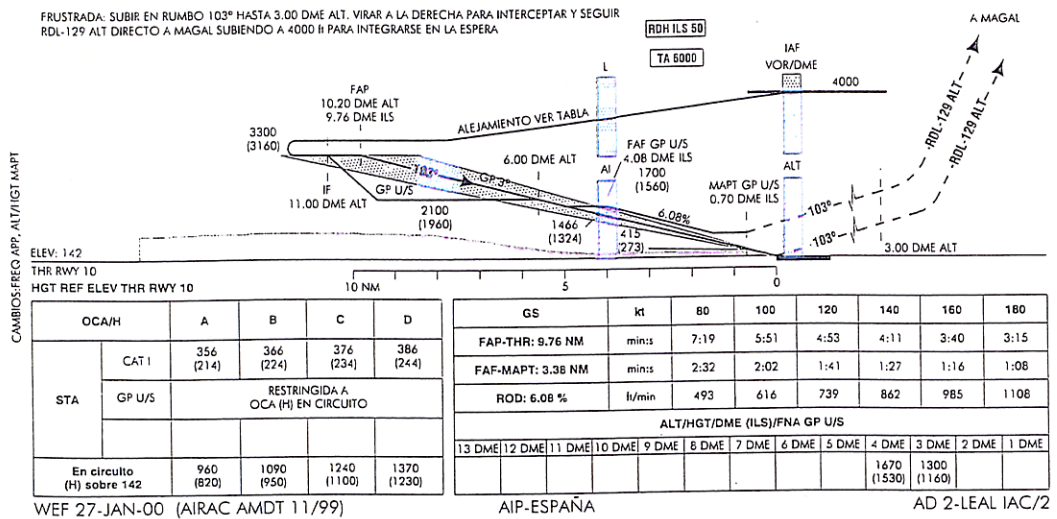
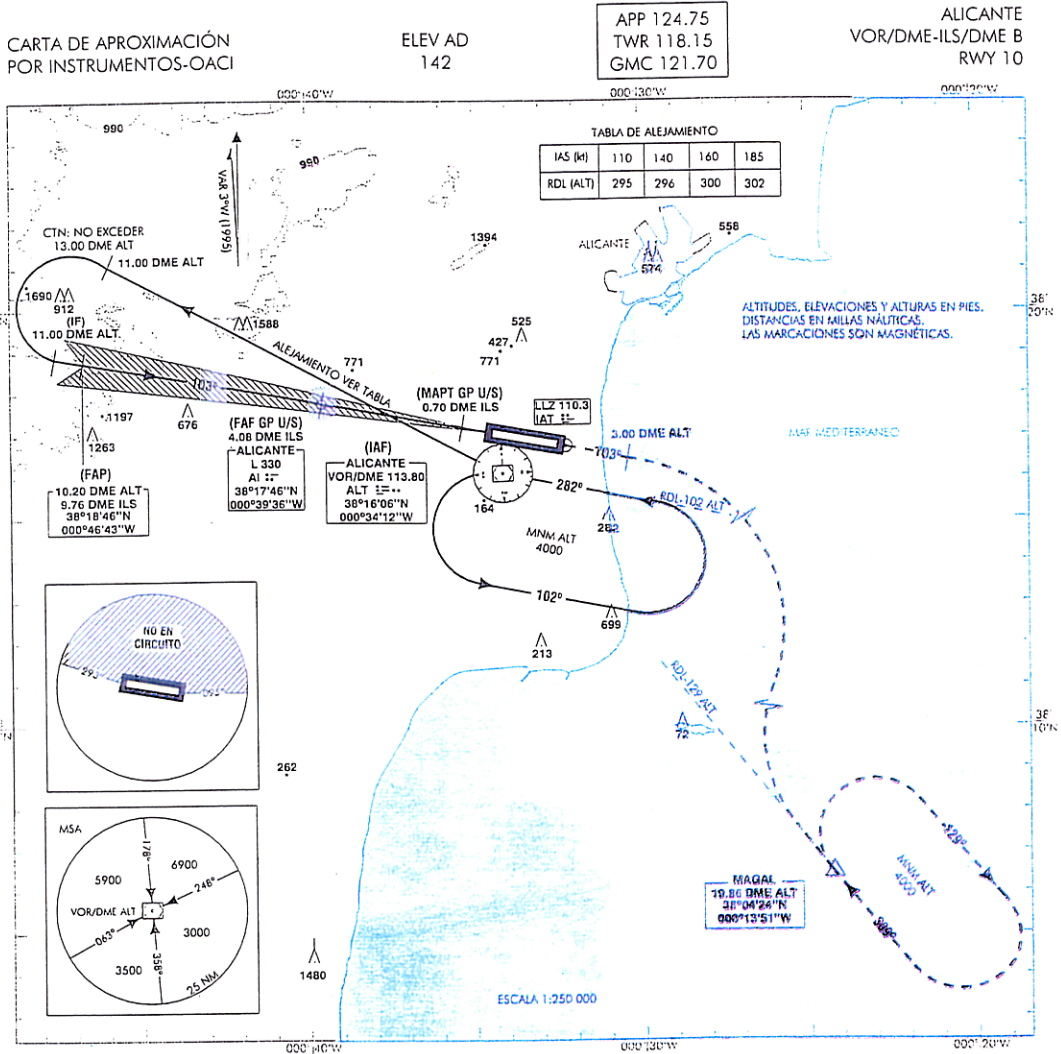
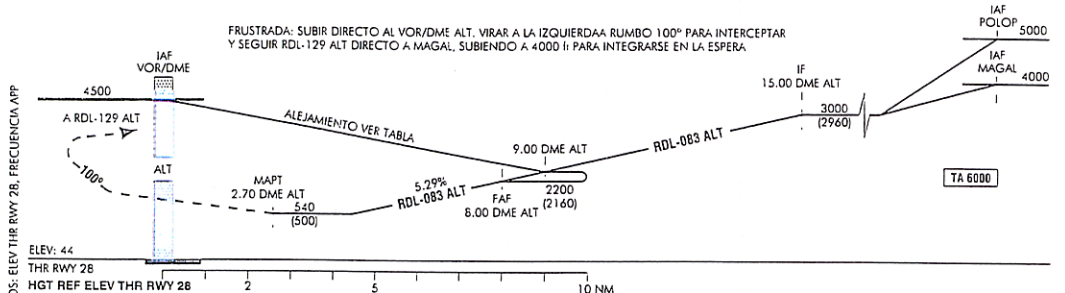
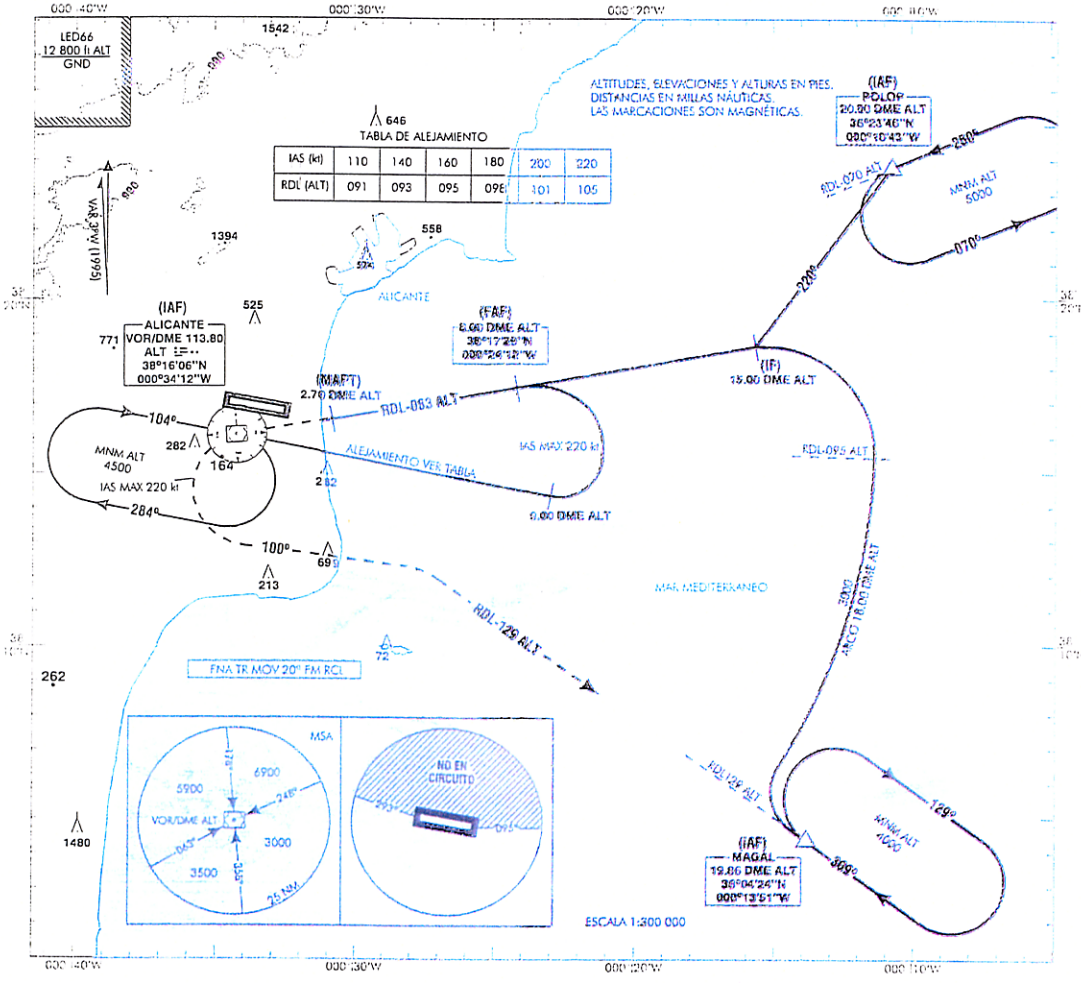




Gráfico A2.XI APROXIMACIÓN VOR/DME PISTA 28

CARTA DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS-OACI ELEV AD 142 APP 124.75
TWR 118.15
GMC 121.70 ALICANTE
VOR/DME
RWY 28



| OCA/H | A | B | C | D |
|---------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|
| En circuito (H) sobre 142 | 960 (820) | 1090 (950) | 1240 (1100) | 1370 (1230) |

| GS | kt | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 |
|-------------------|--------|------|------|------|------|------|------|
| FAP-THR: | mins | | | | | | |
| FAF-MAPT: 5.30 NM | mins | 3:59 | 3:11 | 2:39 | 2:16 | 1:59 | 1:46 |
| ROD: 5.29 % | ft/min | 429 | 536 | 643 | 750 | 857 | 964 |

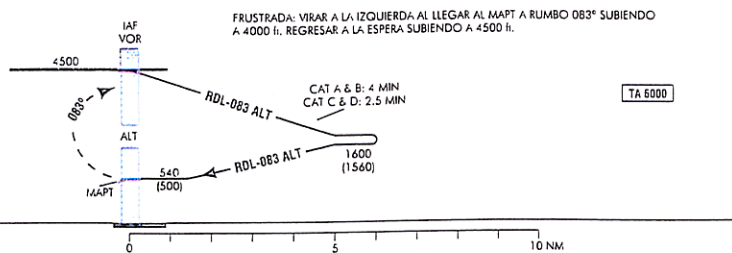
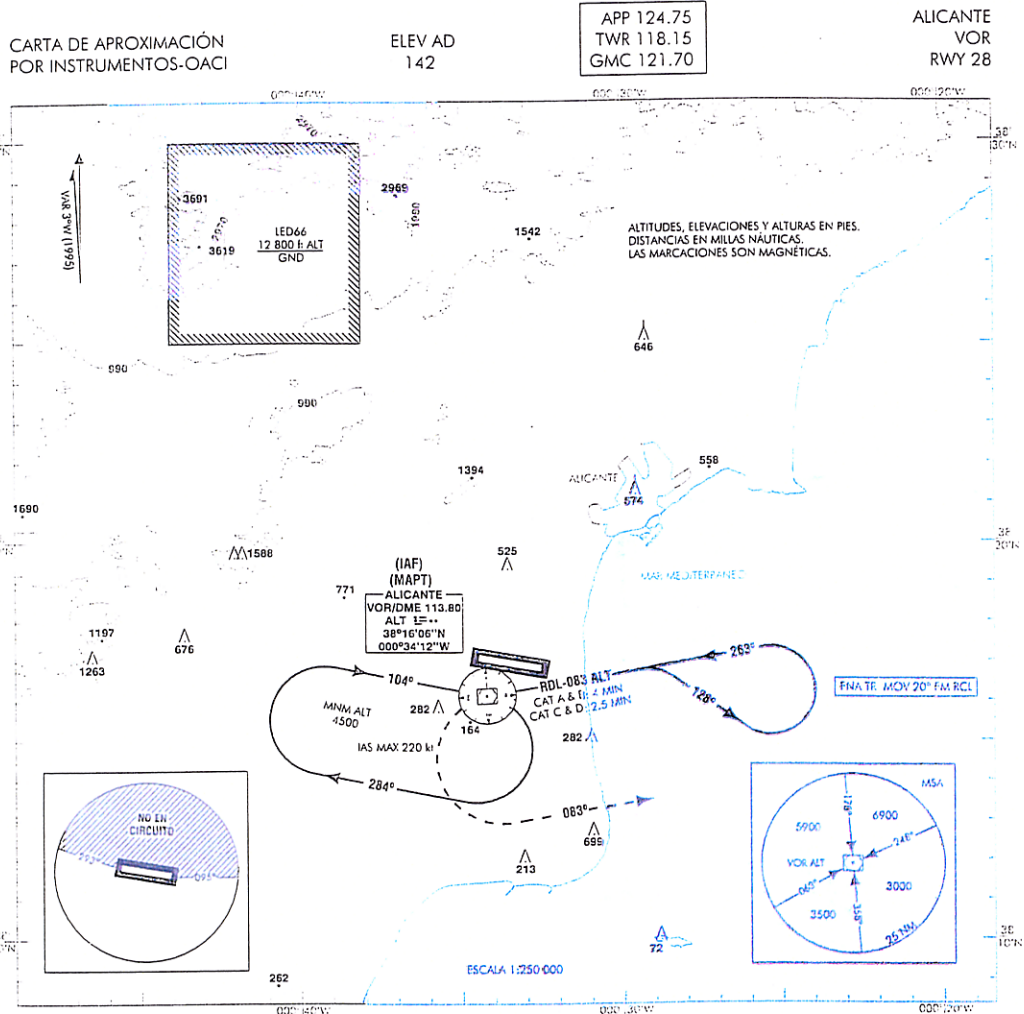
17-NOV-99 (AMDT 46/99)

AIP-ESPAÑA

AD 2-LEAL IAC/3



Gráfico A2.XII APROXIMACIÓN VOR PISTA 28



CAMBIOS: ELEV THR RWY 28, FRECUENCIA APP

ELEV: 44
THR RWY 28
HGT REF ELEV THR RWY 28

| OCA/H | A | B | C | D |
|---------------------------|-----------|------------|-------------|-------------|
| 2.5% | 540 (500) | | | |
| En circuito (H) sobre 142 | 940 (820) | 1090 (950) | 1240 (1100) | 1370 (1230) |

| GS | kt | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 |
|---------------------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|
| FAP-THR: | mins | | | | | | |
| FAF-MAPT: | mins | | | | | | |
| ROD: | ft/min | | | | | | |
| ALT/HGT DME ()/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 | | | |

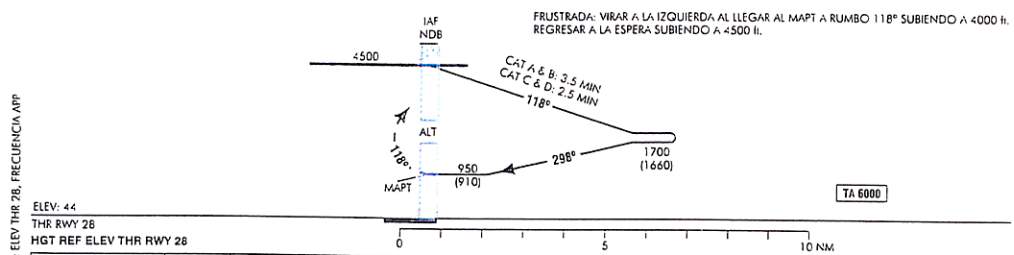
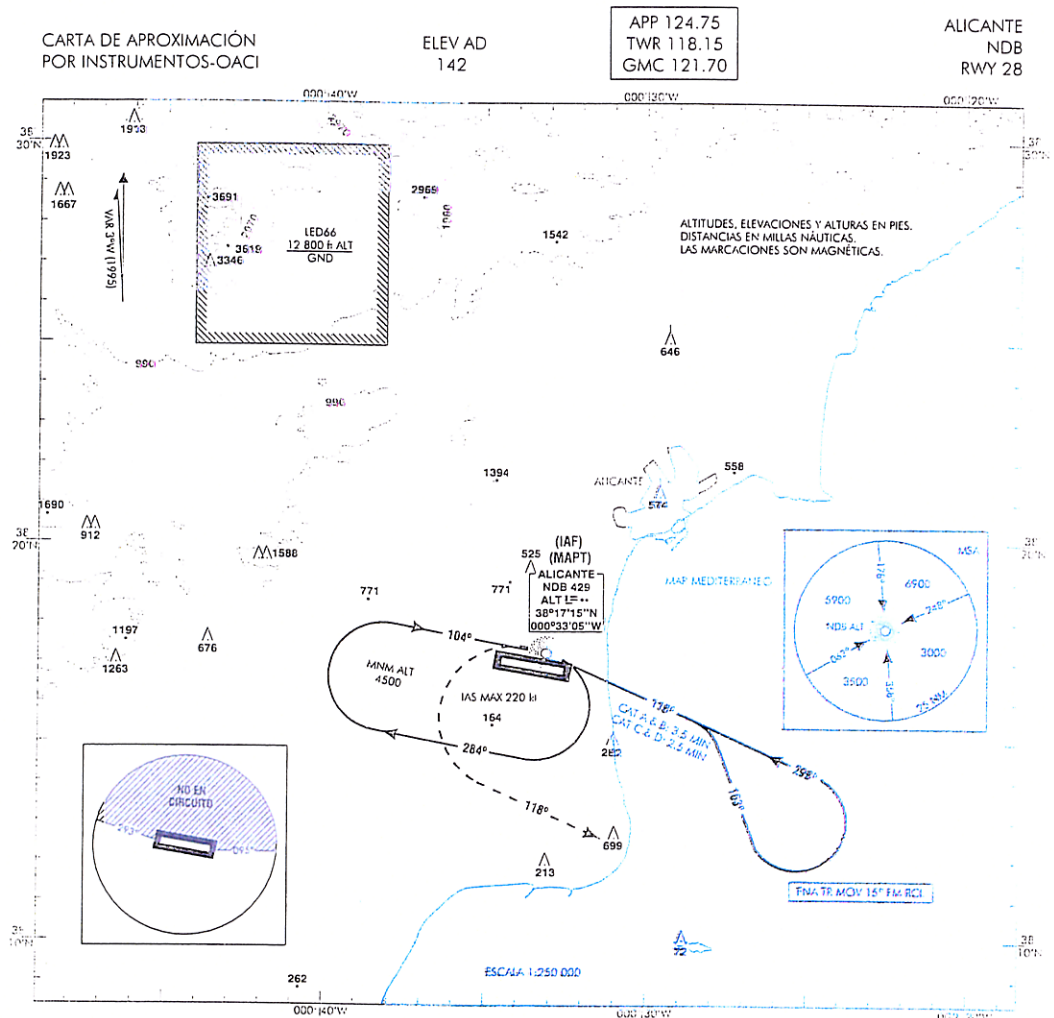
17-NOV-99 (AMDT 46/99)

AIP-ESPAÑA

AD 2-LEAL IAC/4



Gráfico A2.XIII APROXIMACIÓN NDB PISTA 28



ELEV: 44
THR RWY 28
HGT REF ELEV THR RWY 28

| | | OCA/H | A | B | C | D | GS | kt | 80 | 100 | 120 | 140 | 160 | 180 | |
|--|-----|-------|--------------|---|---|---|---|----|----|-----|-----|-----|-----|-----|--|
| CAMBIOS: ELEV THR RWY 28, FRECUENCIA APP | STA | 2.5% | 950 (910) | | | | FAP-THR: | | | | | | | | |
| | | | | | | | FAP-MAPT: | | | | | | | | |
| | | | | | | | ROD: | | | | | | | | |
| | | | | | | | ALT/HGT/DME () /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 | | | | | | | | |

17-NOV-99 (AMDT46/99)

AIP-ESPAÑA

AD 2-LEAL IAC/5



Gráfico A2.XIV RUTAS DE SALIDA

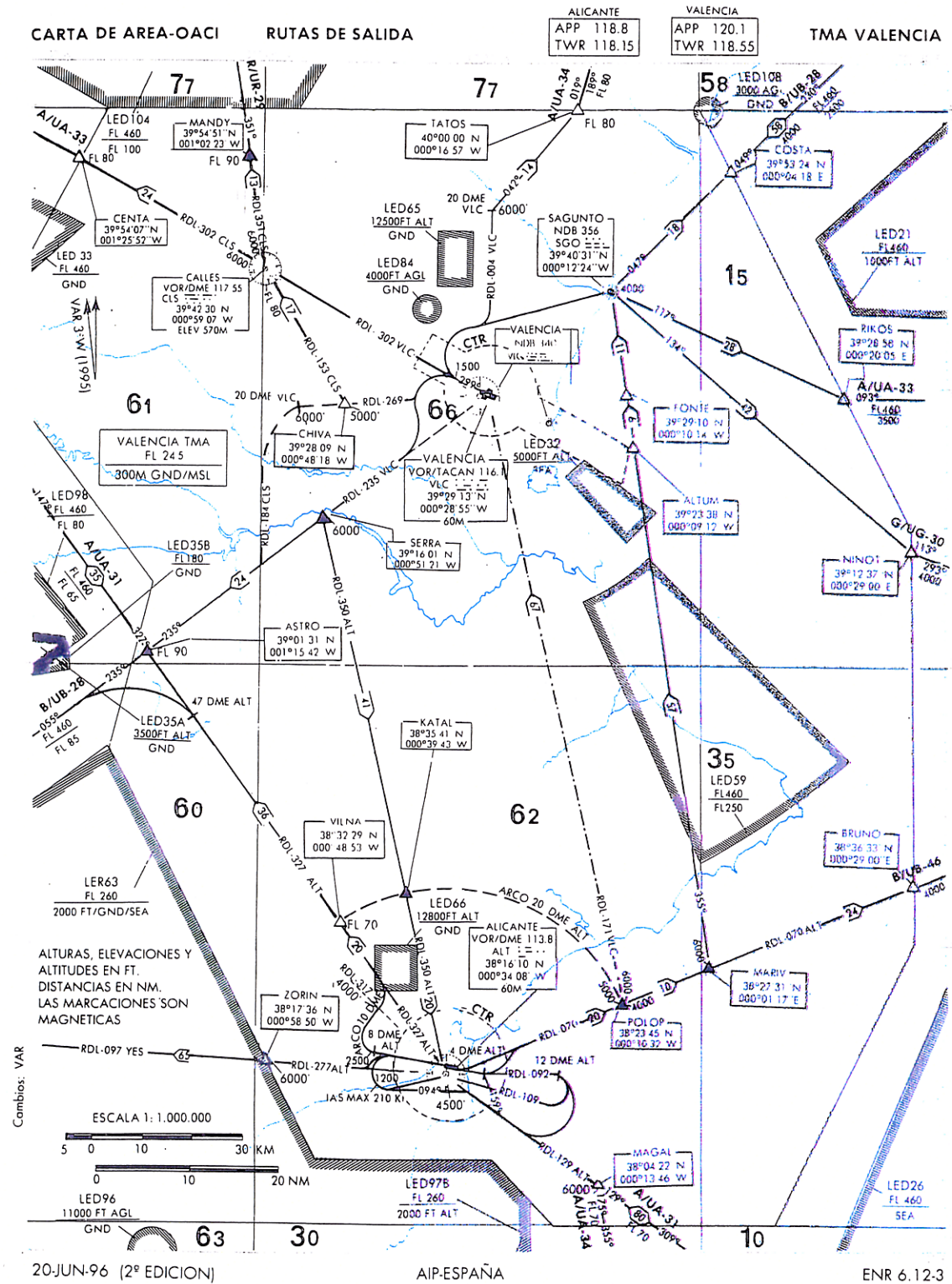


Gráfico A2.XV RUTAS DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS - PISTA 10

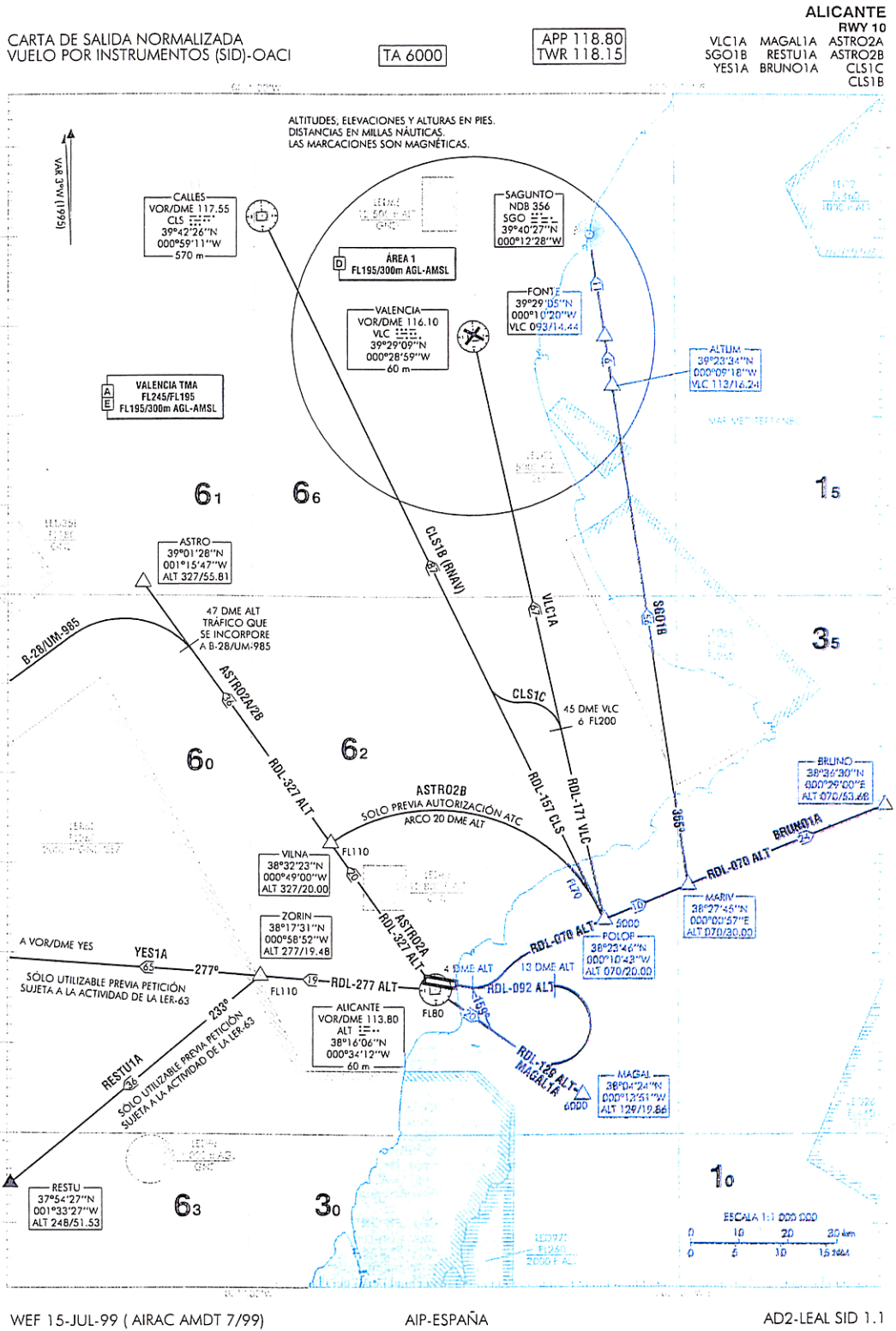




Gráfico A2.XVI RUTAS DE SALIDA NORMALIZADA POR INSTRUMENTOS - PISTA 28

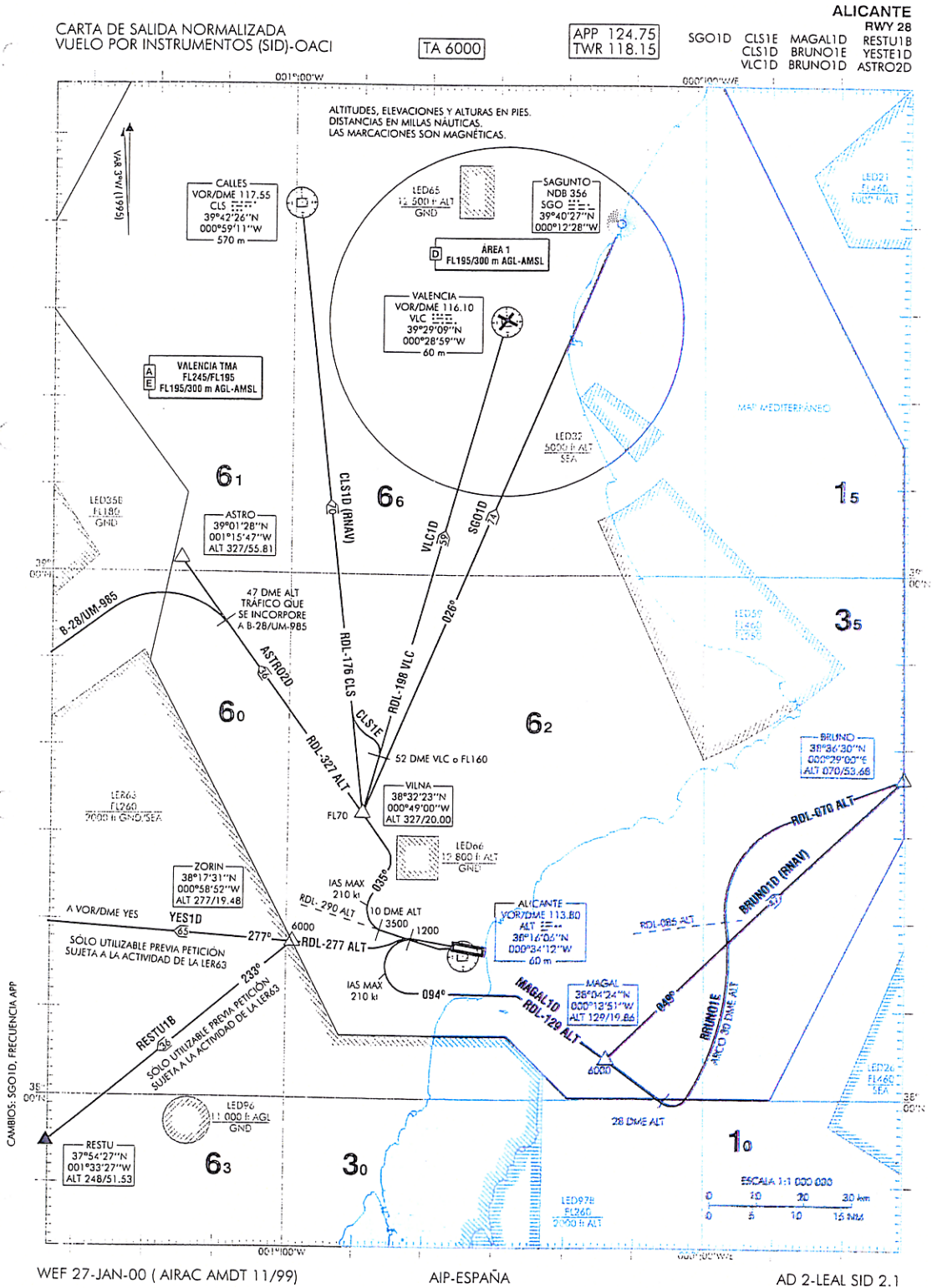
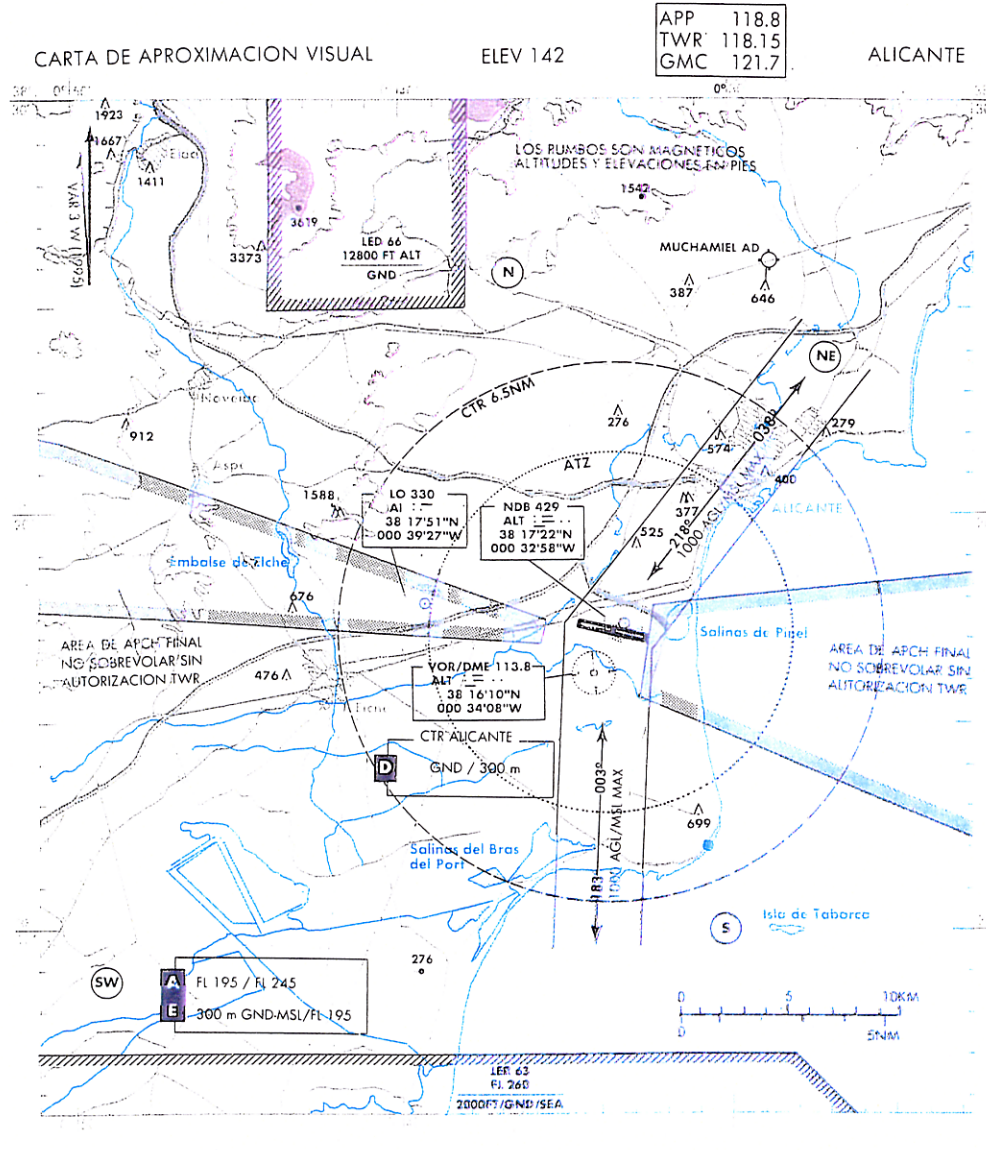




Gráfico A2.XVII APROXIMACIÓN VISUAL



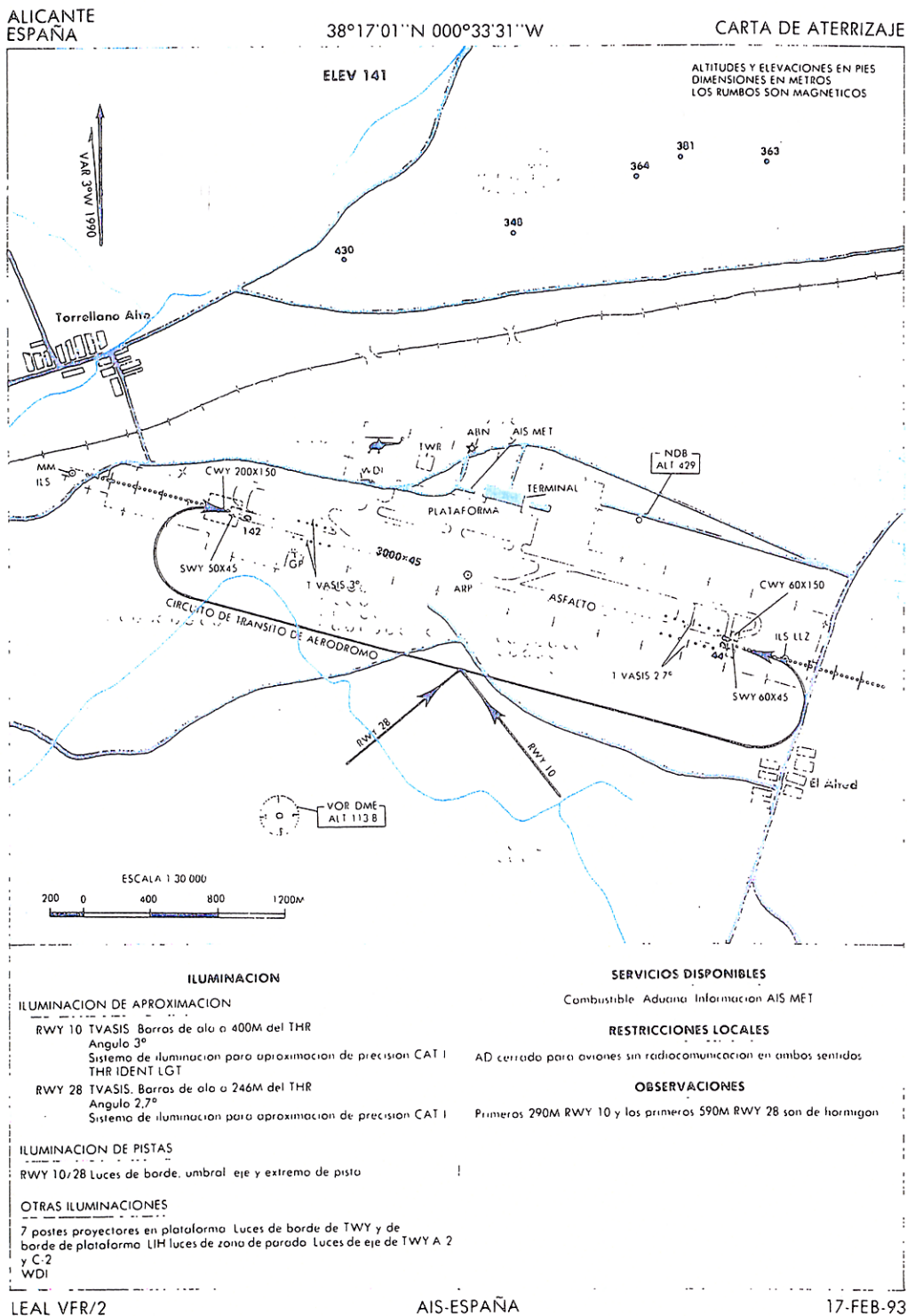
CAMBIOS: Clasificación espacios aéreos

ARRIBADAS: Los aeronaves en VFR con destino al Aeropuerto de Alicante establecerán contacto radio con TWR en 118.15MHz en los puntos: N, NE, S, SW y solicitarán permiso para la utilización de los pasillos de entrada VFR manteniendo como máximo 300M (1000FT) sobre tierra o mar.

ARRIVALS: VFR aircraft bound for Alicante AD shall establish radio contact with Alicante TWR on 118.15MHz when reaching the following points: N, NE, S, SW, requesting clearance to enter in the inbound VFR corridors maintaining 300M (1000FT) maximum above ground or sea.



Gráfico A2.XVIII CIRCUITO DE TRÁNSITO DE AERÓDROMO





Otros espacios aeronáuticos integrados en la red nacional de ayudas a la navegación son los siguientes:

a) Radioayudas para la Navegación y Aterrizaje.

Estas radioayudas que tienen como función el de proporcionar la información necesaria para las maniobras de aproximación y aterrizaje, así como para la frustrada, vienen reflejadas en el apartado nº19 del A.I.P., y se encuentran localizadas dentro del recinto del Aeropuerto o en sus inmediaciones.

19. RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN Y EL ATERRIZAJE

| Instalación (VAR) | ID | FREQ | HR | Coordenadas | ELEV DME | Observaciones |
|---------------------|-----|-------------|-----|-------------------------------|-------------|--|
| VOR | ALT | 113.800 MHz | H24 | 381605.8079N 0003412.4070W | 50,15 | |
| DME | ALT | CH 85X | H24 | 381605.9519N 0003412.2206W | m 165 ft | |
| NDB | ALT | 429.000 kHz | H24 | 381715.2567N 0003305.2996W | | COV 50 NM |
| LLZ 10 ILS CAT I | IAT | 110.300 MHz | H24 | 381645.5729N 0003216.1204W | | 103°MAG/311m FM THR 28; COV 25 NM |
| GP 10 | | 335.000 MHz | H24 | 381658.4735N 0003416.7171W | | 3°: RDH 15 m; A 349 m FM THR10 & 120 m FM RCL a la derecha en el sentido de APCH |
| ILS/DME 10 | IAT | CH 40X | H24 | 381658.4735N 0003416.7171W | 48 m 157 ft | REF DME: THR 10 |
| LO 10 | AI | 330.000 KHz | H24 | 381746.2498N 0003936.0378W | | COV 15 NM |

Se adjuntan las representaciones en planta de las parcelas del VOR (Gráfico A2.XIX) y del NDB (Gráfico A2.XX).

Estas radioayudas están afectadas por lo establecido en el decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas con fecha 24 de Febrero de 1972, como queda reflejado en el Anexo 3.

b) Función de vigilancia en Ruta y Aproximación.

En el apartado siguiente se describe la instalación de radar secundario que asegurará estas funciones.



Gráfico A2.XIX
Parcela del VOR

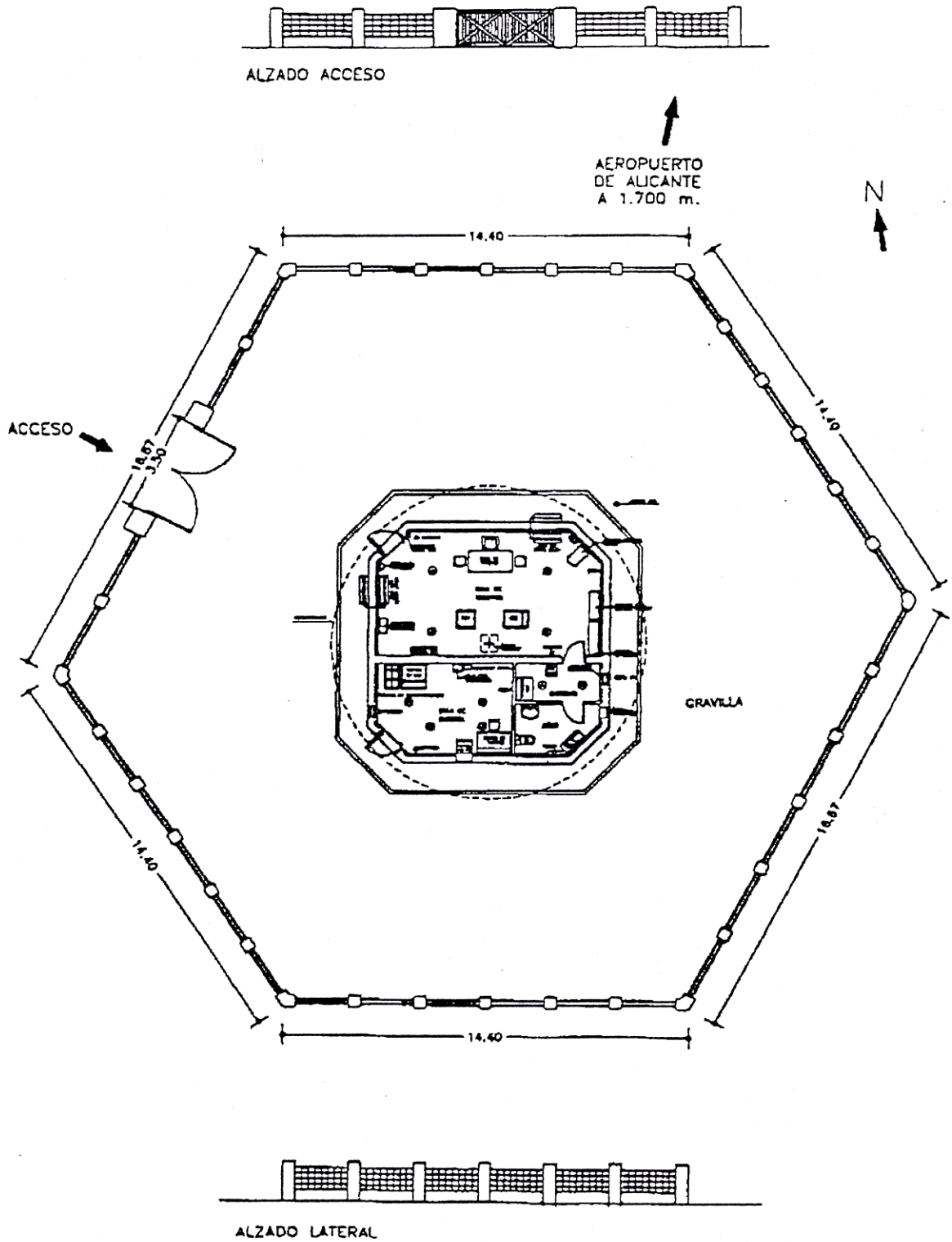
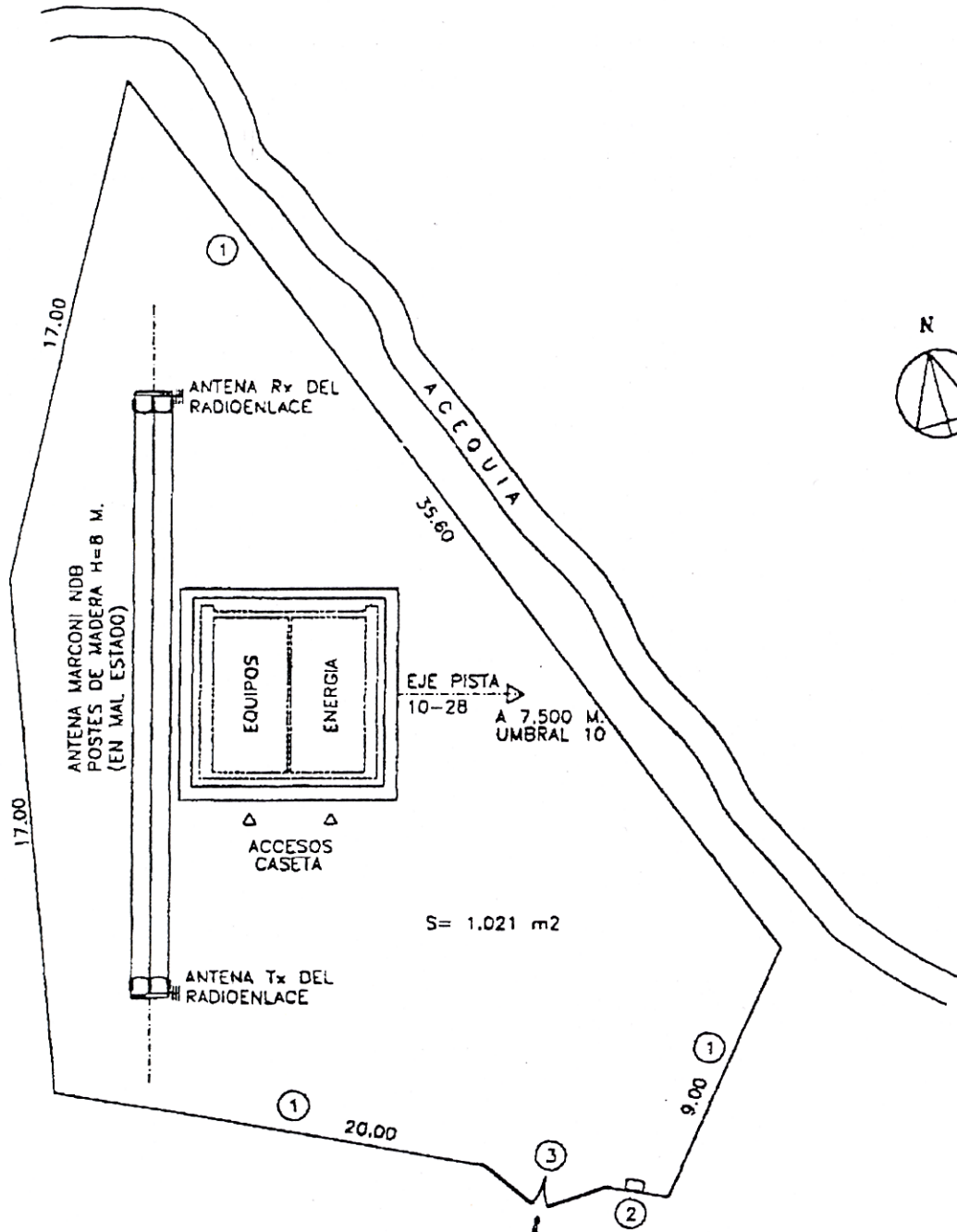




Gráfico A2.XX Parcela del NDB



PLANTA ESTADO ACTUAL



2. PROYECTOS APROBADOS O EN EJECUCIÓN

Para asegurar la fiabilidad de la función de vigilancia en ruta y aproximación, se ha aprobado la construcción de una nueva instalación de radar secundario. Esta instalación permitirá cumplir con los criterios operativos que demande el control del espacio aéreo para el aeropuerto de Alicante, así mismo permitirá cumplir con compromisos internacionales para normalización de control de vigilancia en el espacio aéreo controlado.

Descripción de la instalación

Emplazamiento

En función de los estudios técnicos realizados sobre una serie de emplazamientos, todos ellos dentro de la provincia de Alicante y tras un análisis detallado sobre cada uno, se ha elegido el de la Sierra dels Plans como el más adecuado para la estación de radar.

La sierra dels Plans está situada al Oeste de la Sierra de Aitana y al Este de las Sierras de Cuartel y Menachor. La máxima cota de la misma (vértice geodésico de 2.331 metros y de coordenadas 38°38'14" N, 000°25'38" W referencia (ED-50) es divisoria de los municipios de Benifallín, Alcoy y Torremanzanas. La estación radar se ubicará dentro del término municipal de Torremanzanas, a una distancia aproximada de 15 metros del vértice geodésico.

Estado actual

En la cima además del vértice geodésico existe una caseta y antena pertenecientes a un equipo repetidor de comunicación móvil del Ayuntamiento de Torremanzanas. Esta estación repetidora va a ser desmantelada en breve plazo de tiempo.

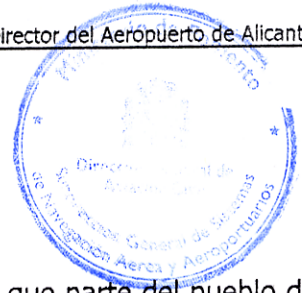
Urbanización

La superficie de parcela mínima necesaria es de 467 m², dividida en dos plataformas escalonadas. En la plataforma superior, de 263,72 m², se sitúa el edificio de equipos y los depósitos de combustible, agua y fosa séptica, en la inferior, de 145,22 m², la zona de estacionamiento y la caseta de transformación de energía.

Descripción general

Desde un punto de vista conceptual la Estación se ha concebido como una torre (el soporte de la antena) alrededor de cuya base se ha dispuesto el edificio de equipos, buscando integrar en un conjunto los dos elementos edificatorios que la conforman.

El edificio de equipos está formado por dos plantas con una disposición de locales en forma de "L" alrededor del distribuidor de cada planta, en el cual queda a su vez integrada la torre de la antena.



Acceso

Actualmente y hasta la cima se accede por un camino de tierra y piedra que parte del pueblo de Torremanzanas. Este camino es necesario mejorarlo pero debido a su estado se puede dividir en dos tramos: uno de aproximadamente 4 Km que parte del pueblo hasta una cantera de piedra actualmente en explotación, con un estado aceptable en el sentido de que permite el tránsito de vehículos de todo tipo, y otro, de alrededor de 1 Km, desde la cantera hasta la cima. Este tramo es el que presenta mayor dificultad para el acceso y el que requiere mayor dedicación para su mejora debiéndose realizar un cajeadado y posterior relleno y compactado de zahorra, así como cuneta por la orilla interna. De cualquier forma, en la actualidad se puede acceder hasta la cima mediante vehículo todo terreno.

Acometida eléctrica

El suministro de energía eléctrica a la instalación Radar será para una potencia de 40 KW. Partirá de la línea de suministro de IBERDROLA en el pueblo de Torremanzanas y su trazado será subterráneo coincidiendo en su mayor parte con el trazado del camino de acceso.

3. DETERMINACIÓN DE LAS NECESIDADES PARA EL DESARROLLO PREVISIBLE

En los planos A2.I y A2.II, al final del capítulo, se indica la situación y el camino de acceso de la nueva instalación.

Basándose en la previsión de aeronaves en hora punta máxima, correspondiente a los horizontes 1, 2 y 3 del estudio, esto es 6,5, 8 y 10 millones de pasajeros/año, las demandas de capacidad del tráfico de aeronaves para el Aeropuerto de Alicante serían las siguientes:

| Horizonte | Aeronaves en hora punta máxima |
|-----------|--------------------------------|
| Actual | 22 |
| 1 | 28 |
| 2 | 33 |
| 3 | 38 |

Tras la reciente reestructuración del espacio aéreo del Aeropuerto de Alicante y una vez modificados los procedimientos interoperacionales que limitaban la capacidad del mismo, se ha conseguido un valor de capacidad total balanceada de 28 operaciones hora, ampliables a 29 para una situación de no equilibrio en el número de aterrizajes y despegues, considerando solo operaciones realizadas en condiciones IFR. Este valor se obtiene siguiendo los procedimientos instrumentales definidos en el aeropuerto. En la actualidad están declaradas 30 operaciones hora.

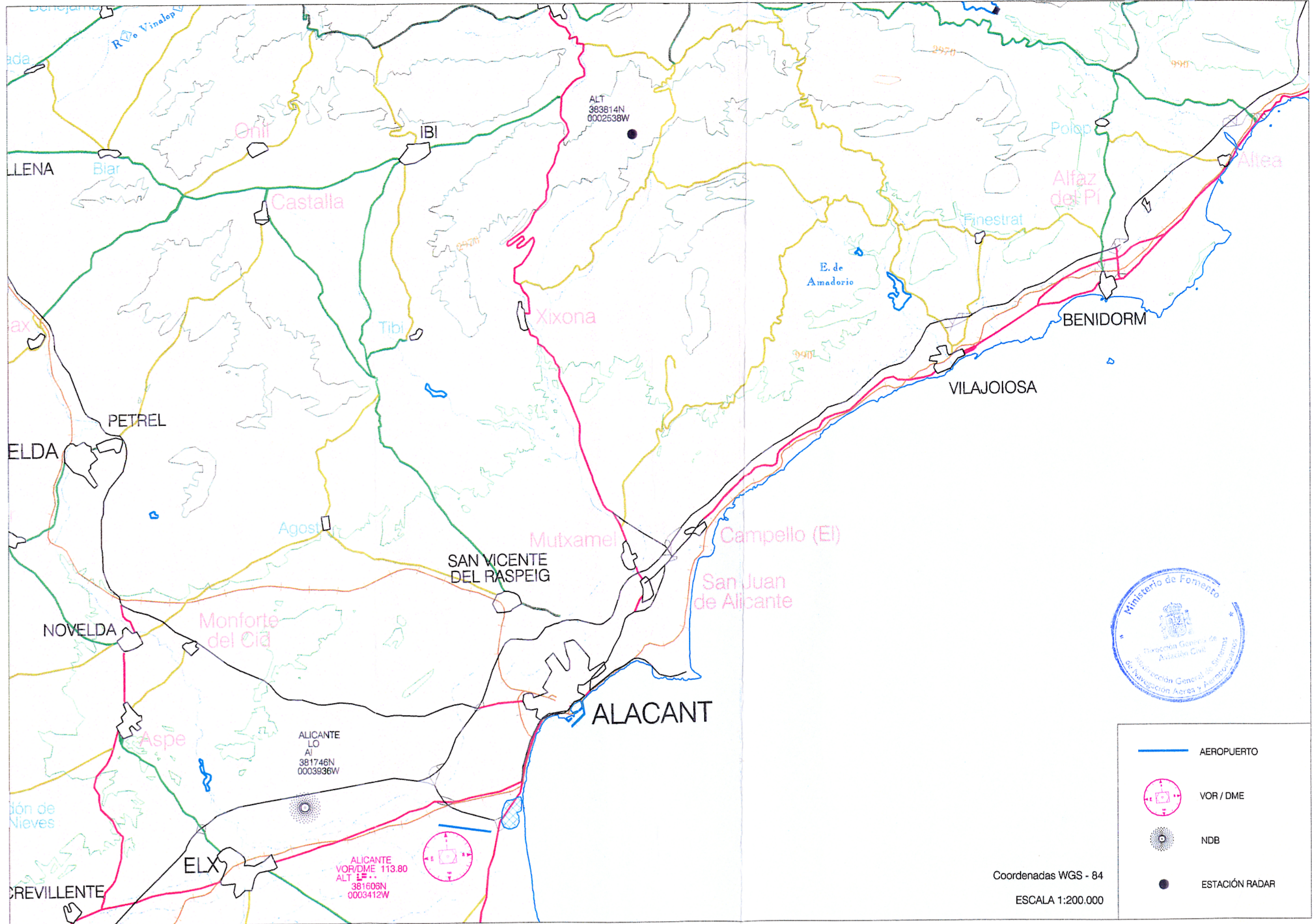
En las épocas en que el turismo afluye masivamente a la zona, en especial en los períodos de vacaciones, el tráfico de aeronaves en el aeropuerto aumenta, estimándose que en el desarrollo previsible se alcanzará un máximo de 38 operaciones hora. Incluso en este caso, el parámetro



capacidad/demanda se mantiene de los valores mínimos recomendados por OACI, de lo cual se deduce que no será necesaria una nueva reestructuración del espacio aéreo en el período en estudio.

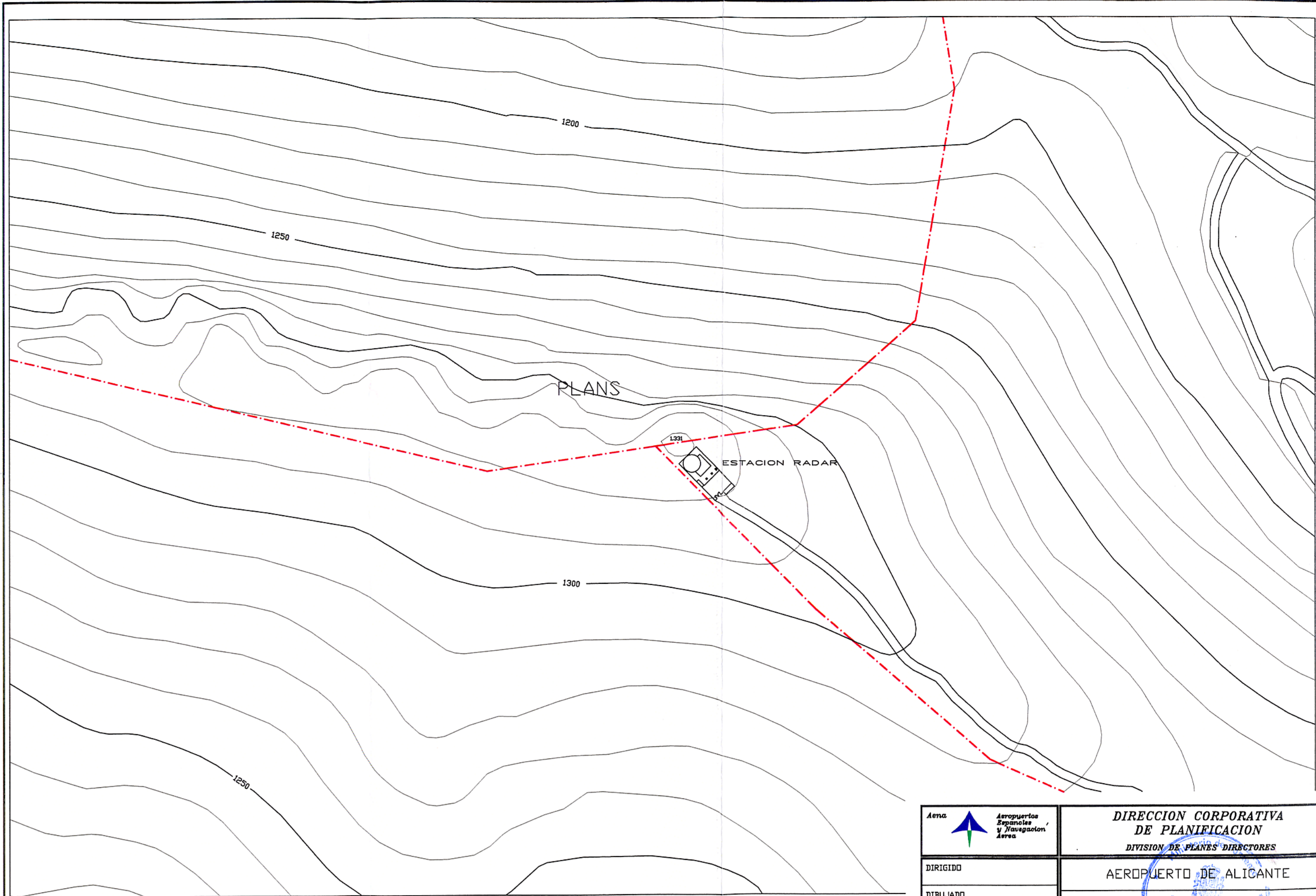
Por otra parte, es de gran importancia el asegurar que el espacio aéreo en el que se realizan las distintas fases de las maniobras de aproximación y de salida se encuentra libre de obstáculos que impidan mantener los márgenes de seguridad requeridos por cada una de dichas maniobras. Por este motivo, al estudiar las diversas configuraciones del campo de vuelos, deberán descartarse aquéllas en las que el espacio aéreo no garantice que las operaciones en él de las aeronaves se puedan realizar con los márgenes de seguridad requeridos.



Otro de los factores de gran importancia que es preciso tener en cuenta al establecer la capacidad del espacio aéreo, es la necesidad de garantizar que los núcleos de población no se vean afectados por un excesivo nivel de ruido ocasionado por las aeronaves en vuelo. Esta necesidad puede dar origen a una restricción en el uso del espacio aéreo que obligue a impedir las operaciones de las aeronaves, o a alargar las trayectorias de las maniobras para evitar el sobrevuelo de zonas pobladas.

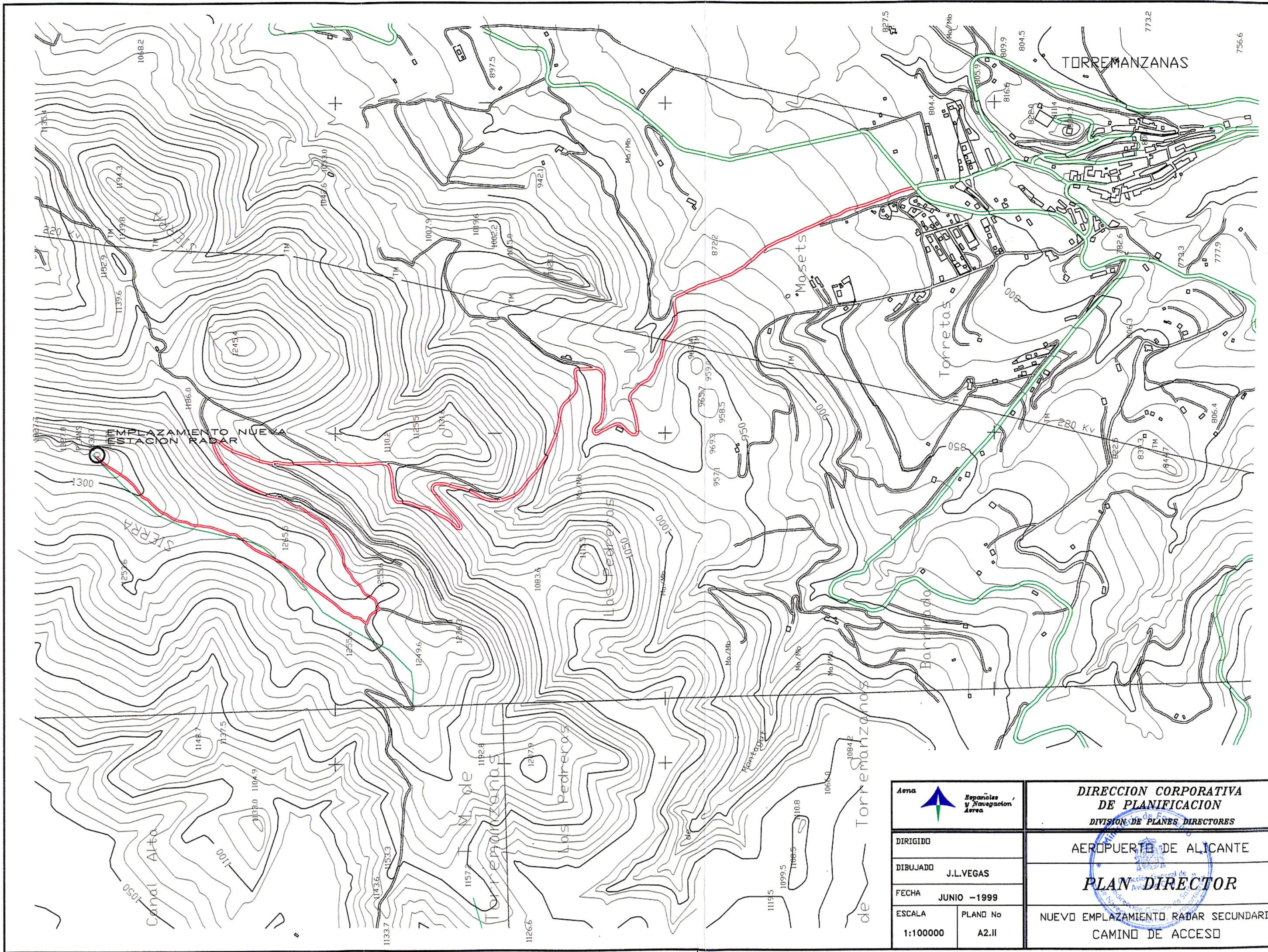



| | |
|--|----------------|
| | AEROPUERTO |
| | VOR / DME |
| | NDB |
| | ESTACIÓN RADAR |

Coordenadas WGS - 84
ESCALA 1:200.000



| | | | |
|---|---------------|---|--|
|  | | DIRECCION CORPORATIVA DE PLANIFICACION DIVISION DE PLANES DIRECTORES | |
| DIRIGIDO | | AEROPUERTO DE ALICANTE | |
| DIBUJADO J.L.VEGAS | |  PLAN DIRECTOR | |
| FECHA JUNIO -1999 | | | |
| ESCALA 1:4000 | PLANO No A2.1 | NUEVO EMPLAZAMIENTO RADAR SECUNDARIO EMPLAZAMIENTO | |



| | | | |
|--|----------------|--|--|
|  Aena Espanoles y Navegacion Aerea | | DIRECCION CORPORATIVA DE PLANIFICACION DIVISION DE PLANES DIRECTORES | |
| DIRIGIDO | | AEROPUERTO DE ALICANTE | |
| DIBUJADO J.L.VEGAS | | PLAN DIRECTOR | |
| FECHA JUNIO -1999 | | NUEVO EMPLAZAMIENTO RADAR SECUNDARIO CAMINO DE ACCESO | |
| ESCALA 1:100000 | PLAND No A2.II | | |