

GEN 2. TABLAS y CÓDIGOS

GEN 2.1 SISTEMA DE MEDIDAS, MARCAS DE NACIONALIDAD y DÍAS FERIADOS

1. UNIDADES DE MEDIDAS

1.1 La Tabla de Unidades de Medida que se presenta en la página GEN 2.1-5 se utiliza en todas las operaciones aeroterrestres y se ajusta al Anexo 5.

2. SISTEMA DE REFERENCIA TEMPORAL

2.1 *General*

2.1.1 El Tiempo Universal Coordinado (UTC) es el sistema utilizado por los Servicios de Tránsito Aéreo, Telecomunicaciones y en los documentos publicados por los Servicios de Información Aeronáutica. La presentación del grupo fecha-hora, se efectuará mediante la utilización de un grupo de diez dígitos dispuestos de la siguiente manera:

<i>Año:</i>	<i>dos dígitos (dos cifras)</i>
<i>Mes:</i>	<i>dos dígitos (dos cifras)</i>
<i>Día:</i>	<i>dos dígitos (dos cifras)</i>
<i>Hora y minuto:</i>	<i>cuatro dígitos (cuatro cifras)</i>

→ Ejemplo: una información que entre en vigor el 30 de junio del 2020 a las 0001UTC será presentada así: **2006300001UTC**.

2.1.2 En los informes de hora se utiliza el minuto más cercano, por ejemplo: 12 horas, 40 minutos, 40 segundos es informado: 1241.

3. SISTEMA DE REFERENCIA HORIZONTAL

3.1 *Nombre del sistema de referencia*

3.1.1 Las coordenadas geográficas de la información aeronáutica básica (rutas, espacios aéreos, aeródromos, etc.) están referidas en el Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS-84).

GEN 2. TABLES and CODES

GEN 2.1 MEASURING SYSTEM, AIRCRAFT MARKINGS and HOLIDAYS

1. UNITS OF MEASUREMENT

1.1 The Table of Units of Measurement shown below in page GEN 2.1-5 will be used by air ground operations and is contained in Annex 5.

2. TEMPORAL REFERENCE SYSTEM

2.1 *General*

2.1.1 Co-ordinate Universal Time (UTC) is used by Air Traffic Services, Telecommunications services and in the publications issued by the Aeronautical Information Service. The presentation of date-hour group, will be effectuated using a ten digits group in following form:

<i>Year:</i>	<i>two digits (two characters)</i>
<i>Month:</i>	<i>two digits (two characters)</i>
<i>Day:</i>	<i>two digits (two characters)</i>
<i>Hour and minute:</i>	<i>four digits (four characters)</i>

Example: an information effective June 30, 2020 at 0001UTC will be presented so: **2006300001UTC**.

Reporting of time is expressed to the nearest minute, e.g. 12 hours, 40 minutes, and 40 seconds is reported: 1241.

3. HORIZONTAL REFERENCE SYSTEM

3.1 *Name of reference system*

3.1.1 The geographical coordinates for the basic aeronautical information (routes, airspaces, aerodromes, etc.) are referred to the World Geodetic System 1984 (WGS-84).

3.2 ***Determinación de la proyección***

3.2.1 En las cartas aeronáuticas se utiliza la Proyección Cónica Conforme de Lambert, en la que una línea recta representa aproximadamente un círculo máximo. La cartografía nacional está basada en la Proyección Universal Transversa de Mercator (UTM).

3.3 ***Elipsoide utilizado***

3.3.1 El elipsoide utilizado en los productos cartográficos aeronáuticos está basado en el elipsoide del Sistema Geodésico Mundial-1984 (WGS-84).

3.4 ***Referencia utilizada***

3.4.1 La referencia utilizada es el Sistema Geodésico Mundial-1984 (WGS-84).

3.5 ***Área de aplicación***

3.5.1 El área de aplicación para la publicación de coordenadas geográficas coincide con el área de responsabilidad de los Servicios de Información Aeronáutica de la República de Panamá, así como espacios aéreos en los cuales se ejercen funciones de control y asesoramiento dentro de la FIR Panamá y aguas jurisdiccionales en acuerdos regionales de navegación aérea.

3.6 ***Uso de asterisco para identificar coordenadas geográficas publicadas***

3.6.1 Las coordenadas geográficas que se hayan transformado, pero cuya precisión del trabajo en el terreno original no satisface los requisitos del Anexo 11, capítulo 2, y del Anexo 14, volumen I, capítulo 2, se indicarán con un asterisco (*).

4. SISTEMA DE REFERENCIA VERTICAL

4.1 ***Nombre del sistema de referencia***

4.1.1 El sistema de referencia vertical utilizado para la medición de elevaciones y altitudes (alturas ortométricas) es el Nivel Medio del Mar (MSL), el cual se considera coincidente con el geoide.

3.2 ***Determination of the projection***

3.2.1 Aeronautical charts is used the Lambert Conical Projection, which one right line is represented by a maximum circle. The national cartography is based on Universal Transversal of Mercator (UTM).

3.3 ***Ellipsoid used***

3.3.1 Ellipsoid used on the aeronautical cartography products is based on World Geodetic System 1984 (WGS-84) ellipsoid.

3.4 ***Reference used***

3.4.1 Reference used is the World Geodetic System 1984 (WGS-84).

3.5 ***Area of application***

3.5.1 The area of application for the published geographical coordinates coincides with the area of responsibility of the Aeronautical Information Service, the entire territory of Panamá as well as the airspace over the high seas encompassed by the Panamá FIR in accordance with the regional air navigation agreement.

3.6 ***Use of an asterisk to identify published geographical coordinates***

3.6.1 An asterisk (*) will be used to identify those published geographical coordinates which have been transformed by whose accuracy of original field work does not meet the requirements in ICAO Annex 11, chapter 2, and Annex 14, volumes I, chapter 2.

4. VERTICAL REFERENCE SYSTEM

4.1 ***Name of reference system***

4.1.1 Vertical reference system used for the elevation and altitudes (orthometric heights) is the Mean Sea Level (MSL), which is coincident with the geoid.

4.2 *Descripción del modelo geoidal*

4.2.1 El modelo geoidal utilizado es el Modelo Geoidal Terrestre 1996 (EGM-96), al cual se le han aplicado parámetros establecidos los cuales han sido levantados en campos a base de lecturas gravitacionales propios del territorio panameño.

4.3 *Uso de asterisco para identificar coordenadas geográficas publicadas*

4.3.1 Las coordenadas geográficas que se hayan transformado, pero cuya precisión del trabajo en el terreno original no satisfaga los requisitos del Anexo 11, capítulo 2, y del Anexo 14, volumen I, capítulo 2, se indicarán con un asterisco (*).

5. MARCAS DE NACIONALIDAD y MATRÍCULA

5.1 La marca de nacionalidad para las aeronaves que sean registradas en Panamá son las siglas "HP"; la marca de matrícula para las aeronaves civiles panameñas consistirá en:

a) **Aeronaves de Transporte Público Internacional:** grupo de números y designadores de empresas de tres (3) letras agregados con posterioridad a la marca de nacionalidad.

b) **Aeronaves de Transporte Público Nacional y Trabajo Aéreo:** grupo de números y el código de la empresa del explotador, agregados con posterioridad a la marca de nacionalidad.

c) **Aeronaves de Servicio Privado:** grupo de números agregados con posterioridad a la marca de nacionalidad.

6. DÍAS FERIADOS

6.1 En la República de Panamá se celebran los siguientes días feriados:

1° y 9 de enero	3 y 5 de noviembre
Martes de Carnaval	10 y 28 de noviembre
Viernes Santo	8 de diciembre,
1° de mayo	25 de diciembre y

el día de Toma de Posesión del Presidente electo.

4.2 **Description of geoidal model**

4.2.1 Geoidal model used is the Earth Geoidal Model -1996 (EMG-96), which parameters established to be applied and were made survey in field based in gravitational reading within Panamanian territory.

4.3 **Use of an asterisk to identify published geographical coordinates**

4.3.1 An asterisk (*) will be used to identify those published geographical coordinates which have been transformed by whose accuracy of original field work does not meet the requirements in ICAO Annex 11, chapter 2, and Annex 14, volumes I, chapter 2.

5. AIRCRAFT NATIONALITY and REGISTRATION MARKS

5.1 The nationality marks for aircraft registered in Panamá are "HP"; the registration for Panamanian civil aircraft will consist of:

a) **International Public Transport Aircraft:** company 3 character designator group, placed posterior to the nationality marks

b) **National Air Work and Public Transport Aircraft:** group of numbers and operator's code, placed posterior to the nationality marks.

c) **Private Service Aircraft:** group of numbers placed after the nationality marks.

6. HOLIDAYS

6.1 In the Republic of Panamá is celebrating the following days:

January 1 st and 9 th	November 3 rd and 5 th
Tuesday of Carnival	November 10 th and 28 th
Eastern Day	December 8 th
May 1 st	December 25 th , and

Elected President's positioning.

TABLA DE UNIDADES DE MEDIDA		UNITS OF MEASUREMENT TABLE	
MAGNITUDES	UNIDADES	MEASUREMENT OF	UNITS
<i>Distancia empleada en la Navegación, notificación de posición etc. Por regla general más de 2 ó 3NM</i>	Millas Marinas	<i>Distance used in navigation position reporting, etc. Generally in excess of 2 or 3 NM.</i>	Nautical Miles
<i>Distancia relativamente corta tal como la relativa a los aeródromos (por ej. longitudes de pista).</i>	→ Metros	<i>Relatively short distance, such as those relating to aerodrome (e.g. runway lengths).</i>	Metres
<i>Altitudes, Elevaciones y Alturas</i>	→ Pies	<i>Altitudes, Elevations and Heights</i>	Feet
<i>Velocidad horizontal, incluso la velocidad del viento.</i>	Nudos	<i>Horizontal speed, including wind speed.</i>	Knots
<i>Velocidad vertical</i>	Pies por Minuto	<i>Vertical speed</i>	Feet per Minute
<i>Dirección del viento para el despegue y el aterrizaje.</i>	Grados Magnéticos	<i>Wind direction for landing and taking off</i>	Magnetic Degrees
<i>Dirección del viento, excepto para el despegue y aterrizaje</i>	Grados Geográficos	<i>Wind direction, except for landing and taking off</i>	True Degrees
<i>Visibilidad, incluso visualidad de la pista</i>	Metros y Kilómetros	<i>Visibility, including runway visual.</i>	Metres and Kilometres
<i>Reglaje de altímetro</i>	Hectopascal (hPa)	<i>Altimeter setting</i>	Hectopascal (hPa)
<i>Temperatura</i>	Grados Celsius	<i>Temperature</i>	Celsius Degrees
<i>Peso</i>	Tonelada Métrica o Kilogramo	<i>Weight</i>	Tonne or Kilograms
<i>Tiempo</i>	Año, mes, día, hora y minuto comenzando el día del Tiempo Universal Coordinado a las 7:00 p.m.	<i>Time</i>	Year, month, day hour and minutes beginning Universal Time Coordinated at 7:00 p.m.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

GEN 2.2 ABREVIATURAS UTILIZADAS EN LAS PUBLICACIONES AIS

ABBREVIATIONS USED IN AIS PUBLICATIONS

Una lista de las abreviaturas usadas en esta AIP y en la distribución de la información aeronáutica está contenida a continuación: /

A list of abbreviations used in this AIP and aeronautical information distribution is contained here:

A

A	Ámbar Amber	ACAS †	Sistema anticolisión de a bordo Airborne collision avoidance system
A/A	Aire a Aire Air-to-Air	ACC ‡	Centro de control de área o Control de área Area control centre or Area control
AAA	(o AAB, AAC,...etc, en orden) Mensaje meteorológico enmendado (designador de tipo de mensaje) (or AAB, AAC,...etc, in sequence) Amended meteorological message (message type designator)	ACCID	Notificación de un accidente de aviación Notification of an aircraft accident
AAC †	Autoridad Aeronáutica Civil Civil Aeronautical Authority	ACFT	Aeronave Aircraft
AAD	Desviación respecto a la altitud asignada Assigned altitude deviation	ACK	Acuse de recibo Acknowledge
AAIM	Comprobación autónoma de la integridad de la aeronave Aircraft autonomous integrity monitoring	ACL	Emplazamiento para la verificación del altímetro Altimeter check location
AAL	Por encima del nivel del aeródromo Above aerodrome level	ACN	Número de clasificación de aeronaves Aircraft classification number
AAR	Reabastecimiento de combustible en vuelo Air to air refuelling	ACP	Aceptación (designador de tipo de mensaje) Acceptance (message type designator)
ABI	Información anticipada sobre límite Advance boundary information	ACPT	Acepto o aceptado Accept or accepted
ABM	Al través Abeam	ACT	Activo o activado o actividad Active or activated or activity
ABN	Faro de aeródromo Aerodrome beacon	AD	Aeródromo Aerodrome
ABT	Alrededor de About	ADA	Área con servicio de asesoramiento Advisory area
ABV...	Por encima de... Above	ADC	Plano de aeródromo Aerodrome chart
AC	Altocumulus Altocumulus	ADDN	Adición o adicional Addition or additional
ACARS †	(debe pronunciarse "EI-CARS") Sistema de direccionamiento e informe para comunicaciones de aeronaves (to be pronounced "AY-CARS") Aircraft communication addressing and reporting system	ADEL †	Elevación del aeródromo Aerodrome elevation
		ADF ‡	Equipo radiogoniométrico automático Automatic direction-finding Equipment

ADIZ †	(debe pronunciarse "El-DIS") Zona de identificación de defensa aérea (to be pronounced "AY-DIZ") Air defense identification zone	AFTN‡ Red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas Aeronautical fixed telecommunication network
ADJ	Adyacente Adjacent	A/G Aire a tierra Air-to-ground
ADO	Oficina de aeródromo (especifíquese dependencia) Aerodrome office (specify service)	AGA Aeródromos, rutas aéreas y ayudas terrestres Aerodromes, air routes and ground aids
ADR	Ruta con servicio de asesoramiento Advisory route	AGL Sobre el nivel del terreno Above ground level
ADS *	Dirección [cuando se usa esta abreviatura para pedir una repetición, el signo de interrogación (IMI) precede a la abreviatura, por ejemplo: IMI ADS] (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Address [when this abbreviation is used to request a repetition, the question mark (IMI) precedes the abbreviations; e.g. IMI ADS] (to be used in AFS as a procedure signal)	AGN Otra vez Again
ADS-B‡	Vigilancia dependiente automática-radiodifusión Automatic dependent surveillance-broadcast	AIC Circular de Información Aeronáutica Aeronautical Information Circular
ADS-C‡	Vigilancia dependiente automática-contrato Automatic dependent surveillance-contract	AIDC Comunicaciones de datos entre instalaciones de ATS Air traffic services inter-facility data Communication
ADSU	Dependencia de vigilancia automática Automatic dependent surveillance unit	AIM Gestión de Información Aeronáutica Aeronautical information managment
ADVS	Servicio de asesoramiento Advisory service	AIP Publicación de Información Aeronáutica Aeronautical Information Publication
ADZ	Avise Advise	AIRAC Reglamentación y control de la información aeronáutica Aeronautical information regulation and control
AES	Estación terrena de aeronave Aircraft earth station	AIREP† Aeronotificación Air-report
AFIL	Plan de vuelo presentado desde el aire Flight plan filed in the air	AIRMET† Información relativa a fenómenos meteorológicos en ruta que puedan afectar la seguridad de las operaciones de aeronaves a baja altura Information concerning enroute weather phenomena which may affect the safety of low-level aircraft operations
AFIS	Servicio de información de vuelo de aeródromo Aerodrome flight information service	AIS Servicio de Información Aeronáutica Aeronautical Information Service
AFM	Sí o conforme o afirmativo o correcto Yes or affirm or affirmative or that is correct	ALA Área de amaraje Alighting area
AFS	Servicio fijo aeronáutico Aeronautical fixed service	ALERFA† Fase de alerta Alert phase
AFT...	Despues de... (seguida de la hora o el lugar) After... (followed by time or place)	ALR Alerta (designador de tipo mensaje) Alerting (message type designator)
		ALRS Servicio de alerta Alerting service
		ALS Sistema de iluminación de aproximación Approach lighting system

ALSF-I	Sistema de luces de aproximación de alta intensidad con destellos en secuencia-categoría I <i>(Approach light system light-category-I)</i>	APAPI † <i>(debe pronunciarse "El -PAPI")</i> Indicador simplificado de trayectoria de aproximación de precisión <i>(to be pronounced "AY-PAPI")</i>
ALT	Altitud Altitude	APCH Aproximación Approach
ALTN	Alternativa (aeródromo de) Alternate (aerodrome)	APDC... Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves <i>(seguido del nombre/título)</i> Aircraft parking/docking chart <i>(followed by name/title)</i>
ALTN	Alternativa o alternante <i>(luz que cambia de color)</i> Alternate or alternating <i>(light alternates in colour)</i>	APN Plataforma Apron
AMA	Altitud mínima de área Area minimum altitude	APP Oficina de control de aproximación o control de aproximación o servicio de control de aproximación Approach control office or approach control or approach control service
AMD	Enmienda o enmendado <i>(utilizado para indicar mensaje meteorológico; designador de tipo de mensaje)</i> Amend or amended <i>(used to Indicate amended meteorological message; message type designator)</i>	APR Abril April
AMDT	Enmienda (enmienda AIP) Amendment <i>(AIP amendment)</i>	APRX Aproximado o aproximadamente Approximate or approximately
AMS	Servicio móvil aeronáutico Aeronautical mobile service	APSG Después de pasar After passing
AMSL	Sobre el nivel medio del mar Above mean sea level	APU Grupo auxiliar de energía Auxiliary power unit
AMSS	Servicio móvil aeronáutico por satélite Aeronautical mobile satellite service	APV Procedimiento de aproximación con guía vertical Approach procedure with vertical guidance
ANC...	Carta aeronáutica 1:500,000 <i>(seguida del nombre/título)</i> Aeronautical chart 1:500,000 <i>(followed by name/title)</i>	ARC Plano de área Area chart
ANCS...	Carta de navegación aeronáutica – escala pequeña <i>(seguida del nombre/título y escala)</i> Aeronautical Navigation Chart Small scale <i>(followed by name/title and scale)</i>	ARNG Arreglo Arrange
ANS	Contestación Answer	ARO Oficina de notificación de los servicios de tránsito aéreo Air traffic services reporting office
ANSP	Proveedor de Servicio de Navegación Aérea Air navigation services provider	ARP Aeronotificación <i>(designador de tipo de mensaje)</i> Air-report <i>(message type designator)</i>
AOC	Plano de obstáculos de aeródromo <i>(seguido del tipo y del nombre/título)</i> Aerodrome obstacle chart <i>(followed by type and name/title)</i>	ARP Punto de referencia de aeródromo Aerodrome reference point
AO	Explotador de aeronave Aircraft operator	ARQ Corrección automática de errores Automatic error correction
AP	Aeropuerto Airport	ARR Llegar o llegada Arrive or arrival

ARR	Llegada (designador de tipo de mensaje) Arrival (message type designator)	ATC ‡ Control de tránsito aéreo (en general) Air Traffic Control (in general)
ARS	Aeronotificación especial (designador de tipo de mensaje) Special air-report (message type designator)	ATCSMAC... Carta de altitud mínima de vigilancia de control de tránsito aéreo (seguida del nombre/título) Air traffic control surveillance minimum altitude chart (followed by name/title)
ARST	Detención (señala [parte del] equipo de detención de aeronaves) Arresting (specify [part of] aircraft arresting equipment)	ATD ‡ Hora real de salida Actual time of departure
ARTCC †	Centro de control de tránsito aéreo en ruta Air route traffic control center	ATFM Organización de la afluencia del tránsito aéreo Air traffic flow management
AS	Altostratus Altostatus	ATIS† Servicio automático de información terminal Automatic terminal information service
ASAP	Tan pronto como sea posible As soon as possible	ATM Organización del tránsito aéreo Air traffic management
ASBU	Mejora por bloque del sistema de aviación Aviation system block upgrade	ATN Red de telecomunicaciones aeronáuticas Aeronautical telecommunication Network
ASC	Suba o subiendo a Ascend to or ascending to	ATP... A las... (hora) [o en... (lugar)] (seguida de la hora o el lugar) At... (followed by time or place)
ASDA	Distancia disponible de aceleración-parada Accelerate-stop distance available	ATS Servicio de Tránsito Aéreo Air traffic services
ASE	Error del sistema altimétrico Altimetry system error	ATTN Atención Attention
ASHTAM	NOTAM de una serie especial que se notifica, por medio de un formato específico, un cambio de importancia para las operaciones de las aeronaves debido a la actividad de un volcán, en una erupción volcánica o una nube de cenizas volcánicas. Special series NOTAM notifying, by means of a specific format, change in activity of a volcano, a volcanic eruption and/or volcanic ash cloud that is of significance to aircraft operations	AT-VASIS†(debe pronunciarse "El-TI-VASIS") Sistema visual indicador de pendiente de aproximación simplificado en T (to be pronounced "AY-TEE-VASIS") Abbreviated T visual approach slope indicator system
ASPH	Asfalto Asphalt	ATZ Zona de tránsito de aeródromo Aerodrome traffic zone
ASR †	Radar de vigilancia de aeropuerto Airport surveillance radar	AUG Agosto August
AT...	A las... (seguida de la hora a la que se pronostica que tendrá lugar el cambio meteorológico) At... (followed by time at which weather change is forecast to occur)	AUTH Autorizado o autorización Authorized or authorization
ATA ‡	Hora real de llegada Actual time of arrival	AUTO Automatico Automatic
		AUW Peso total All up weight
		AUX Auxiliar Auxiliary
		AVBL Disponible o disponibilidad Available or availability
		AVG Promedio, media Average

AVGAST	Gasolina de aviación Aviation gasoline
AWS ℓ	Sistema automático de observaciones meteorológicas Automatic weather system
AWOS	Sistema automatizado de observación meteorológica Automated weather observation system
AWTA	Avise hora en que podrá Advise at what time able
AWY	Aerovía Airway
AZM	Azimut Azimuth

B

B	Azul Blue
BA	Eficacia del frenado Braking action
BARO- VNAV \dagger	(debe pronunciarse "BA-RO-VI-NAV") Navegación vertical barométrica (to be pronounced "BAA- RO- VEE- NAV") Barometric vertical navigation
BASE \dagger	Base de nubes Cloud base
BC ℓ	Curso posterior del ILS Back course of ILS
BCFG	Niebla en bancos Fog patches
BCN	Faro (luz aeronáutica de superficie) Beacon (aeronautical ground light)
BCST	Radiodifusión Broadcast
BDRY	Límite Boundary
BECMG	Cambiando a Becomeing
BFR	Antes Before
BKN	Cielo nuboso Broken
BL...	Ventisca alta (seguida de $DU=dust$, $SA=sand$ o $SN=snow$) Blowing (followed by $DU=dust$, $SA=sand$, or $SN=snow$)

BLDG	Edificio Building
BLO	Por debajo de nubes Below clouds
BLW...	Por debajo de... Below...
BOMB	Bombardeo Bombing
BR	Neblina Mist
BRF	Corta (utilizada para indicar el tipo de aproximación deseada o requerida) Short (used to indicate the type of approach desired or required)
BRG	Marcación Bearng
BRKG	Frenando Braking
BS	Estación de radiodifusión comercial Commercial broadcasting station
BTL	Entre capas Between layers
BTN	Entre (como preposición) Between
BUFR	Forma binaria universal de representación de datos meteorológicos Binary universal form for the representation of meteorological data

C

C ℓ	Circulando Circling
...C	Central (precedida por el número de designación para identificar una pista paralela) Centre (preceded by runway designation number to identify a parallel runway)
C	Grados Celsius (centígrados) Degrees Celsius (centigrades)
CA	Rumbo hasta una altitud Course to an altitude

CAA	Autoridad de Aviación Civil o Administración de Aviación Civil Civil aviation authority or Civil Aviation Administration	CGL	Luz de guía en circuito Circling guidance light
CAT	Categoría Category	CH	Canal Channel
CAT	Turbulencia en aire despejado Clear air turbulence	CH #	Transmisión de verificación de continuidad de canal para permitir la comparación de su registro de los números de orden en el canal correspondiente a los mensajes recibidos por este canal (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) This is a channel-continuity-check of transmission to permit comparison of your record of channel-sequence numbers of messages received on the channel (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)
CAVOK†	(debe pronunciarse "CA-VO-KEI") Visibilidad, nubes y condiciones meteorológicas actuales mejores que los valores o condiciones prescritos (to be pronounced ("KAV-OH-KAY")) Visibility, cloud and present weather better than prescribed values or conditions	CHEM	Sustancia química Chemical
CB ‡	(debe ponunciarse "SI-BI") Cumulonimbus (to be pronounced "CEE-BEE") Cumulonimbus	CHG	Modificación (designador de tipo de mensaje) Modification (message type designator)
CBTA	Instrucción y evaluación basadas en competencia Competency-based training and assessment	CI	Cirrus Cirrus
CC	Cirrocumulus Cirrocumulus	CIDIN†	Red OACI común de intercambio de datos Common ICAO data interchange Network
CCA	(o CCB, CCC...etc, en orden) Mensaje meteorológico corregido (designador de tipo de mensaje) (or CCB, CCC...etc, in sequence) Corrected meteorological message (message type designator)	CIV	Civil Civil
CCO	Operaciones de ascenso continuo Continuous climb operation	CK	Verifique Check
CD	Candela Candela	C/L †	Con luces With lights
CDN	Coordinación (designador de tipo de mensaje) Coordination (message type designator)	CL	Eje Centre line
CDO	Operaciones de descenso continuo Continuous descent operation	CLA	Tipo cristalino de formación de hielo Clear type of ice formation
CDR	Ruta condicional Conditional route	CLBR	Calibración Calibration
CF	Cambie frecuencia a... Change frequency to...	CLD	Nubes Clouds
CF	Rumbo hasta punto de referencia Course to a fix	CLG	Llamando Calling
CFM *	Confirme o confirme <i>(para utilizar en AFS como señal de procedimiento)</i> Confirm or I confirm (to be used in AFS as a procedure signal)	CLIMB-OUT	Área de ascenso inicial Climb-out area
		CLR	Libre de obstáculos o autorizado para... o autorización Clear (s) or cleared to...or clearance

CLRD	Pista (s) libre(s) de obstáculos <i>(utilizada en METAR/SPECI)</i> Runway (s) cleared <i>(used in METAR/SPECI)</i>	COT	En la costa At the coast
CLSD	Cierre o cerrado o cerrando Close or closed or closing	COV	Abarcar o abarcado o abarcando Cover or covered or covering
CM	Centímetros Centimetres	CPDLC‡	Comunicaciones por enlace de datos controlador-piloto Controller-pilot data link communications
CMB	Ascienda a o ascendiendo a Climb to or climbing to	CPL	Plan de vuelo actualizado <i>(designador de tipo de mensaje)</i> Current flight plan <i>(message type designator)</i>
CMDA †	Altitud mínima de descenso para circular Circling minimum descent altitude	CRC	Verificación por redundancia cíclica Cyclic redundancy check
CMPL	Finalización o completado o completo Completion or completed or complete	CRM	Modelo de riesgo de colisión Collision risk model
CNL	Cancelar o cancelado Cancel or cancelled	CRP	Punto de notificación obligatoria Compulsory reporting point
CNL	Cancelación de plan de vuelo <i>(designador de tipo de mensaje)</i> Flight plan cancellation <i>(message type designator)</i>	CRZ	Crucero Cruise
CNS	Comunicaciones, navegación y vigilancia Communications, navigation and surveillance	CS	Cirrostratus Cirrostratus
COM	Comunicaciones Communications	CS	Distintivo de llamadas Call sign
CONC	Hormigón Concrete	CTA	Área de control Control area
COND	Condición (es) Condition	CTAM	Suba hasta y mantenga Climb to and maintain
CONS	Continuo Continuous	CTC	Contacto Contact
CONST	Construcción o construido Construction or constructed	CTL	Control Control
CONT	Continúe o continuación Continue (s) or continued	CTN	Precaución Caution
COOR	Coordine o coordinación Co-ordinate or coordination	CTR	Zona de control Control zone
COORD	Coordenadas Coordinates	CU	Cumulus
COP	Punto de cambio Change over point	CUF	Cumuliforme Cumuliform
COPA †	Compañía Panameña de Aviación Panamanian Aviation Company	CUST	Aduana Customs
COR	Corrija o corrección o corregido <i>(utilizado para indicar un mensaje meteorológico corregido; designador de tipo de mensaje)</i> Correct or correction or corrected <i>(used to indicate corrected meteorological message; message type designator)</i>	CVR	Registrador de la voz en el puesto de pilotaje Cockpit voice recorder
		CW	Onda continua Continuous wave
		CWY	Zona libre de obstáculos Clearway

D

D	En disminución (<i>tendencia del RVR durante los 10 minutos previos</i>) Downward (<i>tendency in RVR during previous 10 minutes</i>)
D...	Zona peligrosa (seguida de la identificación) Danger area (followed by identification)
DA	Altitud de decisión Decision altitude
DAIM	AIM Digital Digital AIM
D-ATIS†	(debe pronunciarse "DI-ATIS") Servicio automático de información terminal por enlace de datos (<i>to be pronounced "DEE-ATIS"</i>) Data link automatic terminal information service
DCD	Duplex de doble canal Double channel duplex
DCKG	Atraque Docking
DCP	Punto de cruce de referencia Datum crossing point
DCPC	Comunicaciones directas controlador piloto Direct controller-pilot Communications
DCS	Simplex de doble canal Double channel simplex
DCT	Directo (con relación a los permisos del plan de vuelo y tipo de aproximación) Direct (in relation to flight plan clearances and type of approach)
DE *	De (se utiliza para que preceda a la señal distintiva de la estación que llama) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) From (used to precede the call sign of the calling station) (to be used in AFS as a procedure signal)
DEC	Diciembre December
DEG	Grados Degrees
DEP	Salga o salida Depart or departure

DEP	Salida (designador de tipo de mensaje) Departure (message type designator)
DEPO	Deposición Deposition
DER	Extremo de salida de la pista Departure end of the runway
DES	Descienda a o descendiendo a Descend to or descending to
DEST	Destino Destination
DETRESFA †	Fase de socorro Distress phase
DEV	Desviación o desviándose Deviation or deviating
DF	Estación radiogoniométrica Direction finding
DFDR	Registrador digital de datos de vuelo Digital flight data recorder
DFTI	Indicador de la distancia al punto de toma de contacto Distance from touchdown indicator
DH	Altura de decisión Decision height
DIF	Difusas (nubes) Diffuse
DIST	Distancia Distance
DIV	Desvíese de la ruta o desviándose de la ruta Divert or diverting
DLA	Demora (designador de tipo de mensaje) Delay (message type designator)
DLA	Demora o demorado Delay or delayed
DLIC	Capacidad de iniciación de enlace de datos Data link initiation capability
DLY	Diariamente Daily
DME ‡	Equipo radiotelemétrico Distance measuring equipment
DMEG ™	Equipo radiotelemétrico colocado con GS Distance measuring equipment with glide slope
DNG	Peligro o peligroso Danger or dangerous
DOF	Fecha de Vuelo Date of flight

DOM	Nacional o interior Domestic	E	Este o longitud este East or eastern longitude
DP	Temperatura del punto de rocío Dew point temperature	EAT	Hora prevista de aproximación Expected approach time
DPT	Profundidad Depth	EB	Dirección este Eastbound
DR	A estima Dead reckoning	EDA	Área de elevación diferencial Elevation differential área
DR...	Ventisca baja (<i>seguida de DU=pollo, SA=arena o SN=nieve</i>) Low drifting (<i>followed by DU=dust, SA=sand or SN=snow</i>)	EDTO	Operaciones con tiempo de desviación extendido Extended diversion time operations
DR †	Navegación a estima Dead reckoning navigation	EEE #	Error (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Error (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)
DRG	Durante During	EET	Duración prevista Estimated elapsed time
DS	Tempestad de polvo Duststorm	EFC	Prever nueva autorización Expect further clearance
DSB	Banda lateral doble Double sideband	EFIS†	(debe pronunciarse "FIS") Sistema electrónico de instrumento de vuelo <i>(to be pronounced "EE-FIS")</i>
DTAM	Descienda hacia y mantenga Descend to and maintain	EGNOS†	Electronic flight instrument system (debe pronunciarse "EG-NOS") Servicio europeo de complemento geoestacionario de navegación <i>(to be pronounced "EGG-NOS")</i> European geostationary navigation overlay service
DTG	Grupo fecha-hora Date-time group	EHF	Frecuencia extremadamente alta (30,000 a 300,000MHz) Extremely high frequency (30,000 to 300,000MHz)
DTHR	Umbral de pista desplazado Displaced runway threshold	ELBA†	Radiobaliza de emergencia para localización de aeronaves Emergency location beacon - aircraft
DTRT	Empeora o empeorando Deteriorate or deteriorating	ELEV	Elevación Elevation
DTW	Ruedas gemelas en tandem Dual tandem wheels	ELR	Radio de acción sumamente grande Extra long range
DU	Polvo Dust	ELT	Transmisor de localización de emergencia Emergency locator transmitter
DUC	Nubes densas en altitud Dense upper cloud	EM	Emisión Emissio
DUE †	Debido a Due to		
DUPE #	Este es un mensaje duplicado (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) This is a duplicate message (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)		
DUR	Duración Duration		
D-VOLMET	Enlace de datos VOLMET Data link VOLMET		
DVOR	VOR Doppler Doppler VOR		
DW	Ruedas gemelas Dual wheels		
DZ	Llovizna Drizzle		

EMBD	Inmersos en una capa (<i>para indicar los cumulonimbus nmberos en las capas de otras nubes</i>) Embedded in a layer (<i>to indicate cumulonimbus embedded in layers of other clouds</i>)	EUR RODEX Intercambio de datos OPMET en la Región Europa European regional OPMET data Exchange	
EMERG	Emergencia Emergency	EV Cada Every	
END	Extremo de parada (<i>relativo al RVR</i>) Stop-end (<i>related to RVR</i>)	EVS Sistema de visión mejorada Enhanced vision system	
ENE	Estenordeste East north east	EXC Excepto Except	
ENG	Motor Engine	EXER Ejercicios o ejerciendo o ejercer Exercises or exercising or to exercise	
ENR	En ruta En route	EXP Se espera o esperando o esperado Expect or expected or expecting	
ENRC...	Carta en ruta (<i>seguida del nombre/título</i>) Enroute chart (<i>followed by name/title</i>)	EXTD Se extiende o extendiéndose Extend or extending or extended	
EOBT	Hora prevista de fuera calzos Estimated off-block time	F	
EQN	Latitudes ecuatoriales del hemisferio Norte Equatorial latitudes northern hemisphere	F Fijo (a) Fixed	
EQPT	Equipo Equipment	FA Rumbo desde un punto de referencia hasta una altitud Course from a fix to an altitude	
EQS	Latitudes ecuatoriales del hemisferio Sur Equatorial latitudes Southern hemisphere	FAC Instalaciones y servicios Facilities	
ER *	Aquí... o adjunto Here... or herewith	FAF Punto de referencia de aproximación final Final approach fix	
ESE	Estesudeste East south east	FAL Facilitación del transporte aéreo internacional Facilitation of international air transport	
EST	Estimar o estimado o estimación (designador de tipo de mensaje) Estimate or estimated or estimation (message type designator)	FAP Punto de aproximación final Final approach point	
ETA * ‡	Hora prevista de llegada o estimo llegar a las... Estimated time of arrival or estimating arrival	FAS Tramo de aproximación final Final approach segment	
ETD ‡	Hora prevista de salida o estimo salir a las... Estimated time of departure or Estimating departure	FATO Área de aproximación final y de despegue Final approach and take-off area	
ETO	Hora prevista sobre punto significativo Estimated time over significant Point	FAX Transmisión facsímil Facsimile transmission	
		FBL Ligera (<i>utilizada para indicar la intensidad de los fenómenos meteorológicos, interferencia o informes sobre estática, por ejemplo FBL RA = lluvia ligera</i>) Light (<i>used to indicate the intensity of weather phenomena, interference or static reports, e.g. FBL RA=light rain</i>)	

FC	Tromba (<i>tornado o tromba marina</i>) Funnel cloud (<i>tornado or water spout</i>)	FM	Rumbo desde un punto de referencia hasta una terminación manual (<i>se emplea en la base codificación de la base de datos de navegación</i>) Course from a fix to manual termination (<i>used in navigation database coding</i>)
FCST	Pronóstico Forecast	FMC	Computadora de gestión de vuelo Flight management computer
FCT	Coeficiente de razonamiento Friction coefficient	FMS ‡	Sistema de gestión de vuelo Flight management system
FDPS	Sistema de procesamiento de datos de vuelo Flight data processing system	FMU	Dependencia de organización de la afluencia Flow management unit
FEB	Febrero February	FNA	Aproximación final Final approach
FEW	Algunas nubes Few	FPAP	Punto de alineación de la trayectoria de vuelo Flight path alignment point
FG	Niebla Fog	FPL	Plan de vuelo Flight plan
FIC	Centro de información de vuelo Flight information centre	FPM	Pies por minuto Feet per minute
FIR ‡	Región de información de vuelo Flight information region	FPR	Ruta de plan de vuelo Flight plan route
FIS	Servicio de información de vuelo Flight information service	FR	Combustible remanente Fuel remaining
FISA	Servicio automático de Información de vuelo Automated flight information service	FREQ	Frecuencia Frequency
FL	Nivel de vuelo Flight level	FRI	Viernes Friday
FLD	Campo de aviación Field	FRNG	Disparos Firing
FLG	Destellos Flashing	FRONT †	Frente (<i>meteorológico</i>) Front (<i>relating to weather</i>)
FLR	Luces de circunstancias Flares	FROST†	Helada (<i>se emplea en los avisos de aeródromo</i>) Frost (<i>used in aerodrome warnings</i>)
FLT	Vuelo Flight	FRQ	Frecuente Frequent
FLTCK	Verificación de vuelo Flight check	FSL	Aterrizaje completo Full stop landing
FLUC	Fluctuante o fluctuación o fluctuado Fluctuating or fluctuation or fluctuated	FSS	Estación de servicio de vuelo Flight service station
FLW	Sigue o siguiendo Follow (s) or following	FST	Primer First
FLY	Volar o volando Fly or flying	FT	Pies (<i>unidad de medida</i>) Feet (<i>dimensional unit</i>)
FM	Desde From	FTE	Error técnico de vuelo Flight technical error
FM...	Desde (<i>seguida de la hora a la que se pronostica que se iniciará el cambio meteorológico</i>) From (<i>followed by time weather change is forecast to begin</i>)	FTP	Punto de umbral ficticio Fictitious threshold point

FTT	Tolerancia técnica de vuelo Flight technical tolerance	GBAS † (debe pronunciarse "CHI-BAS") Sistema de aumentación basado en tierra (to be pronounced "GEE-BAS")
FT/NM ‡	Pies por milla marina Feet per nautical miles	GCA ‡ Sistema de aproximación dirigida desde tierra o aproximación dirigida desde tierra Ground controlled approach system or ground controlled approach
FU	Humo Smoke	GEN General
FZ	Engelante o congelación Freezing	GEO Geográfico o verdadero Geographic or true
FZDZ	Llovizna engelante Freezing drizzle	GES Estación terrena de tierra Ground earth station
FZFG	Niebla engelante Freezing fog	GLD Planeador Glider
FZRA	Lluvia engelante Freezing rain	GLONASS† (debe pronunciarse "GLO-NAS") Sistema orbital mundial de navegación por satélite (to be pronounced "GLO-NAS") Global orbiting navigation satellite system
G		GLS † Sistema de aterrizaje GBAS GBAS landing system
G...	Variaciones respecto a la velocidad media del viento (ráfagas) (seguida por cifras en METAR/ SPECI y TAF)	GMC... Carta de movimiento en la superficie (seguida del nombre/título) Ground movement chart (followed by name/title)
G	Variations from the mean wind speed (gusts) (followed by figures in METAR/SPECI and TAF)	GND Tierra Ground
GA	Verde Green	GNDCK Verificación en tierra Ground check
GA	Aviación General General Aviation	GNSS ‡ Sistema mundial de navegación por satélite Global navigation satellite system
GA	Continúe pasando su tráfico (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Go ahead, resume sending (to be used in AFS as a procedure signal)	GOV Gobierno Government
G/A	Tierra a aire Ground to air	GP Trayectoria de planeo Glide path
G/A/G	Tierra a aire y aire a tierra Ground-to-air and air-to-ground	GPA Ángulo de trayectoria de planeo Glide path angle
GAGAN†	Navegación aumentada por GPS y órbita geoestacionaria GPS and geostationary earth orbit augmented navigation	GPIP Punto de intersección de la trayectoria de planeo Glide path intercept point
GAIN	Ganancia de velocidad aerodinámica o viento de frente Airspeed or headwind gain	GPS ‡ Sistema mundial de determinación de la posición Global positioning system
GAMET	Pronóstico de área para vuelos a baja altura Area forecast for low-level flights	GPU Unidad de energía generada en tierra Ground p
GARP	Punto de referencia en azimuth del GBAS GBAS azimuth reference point	

GPWS ‡	Sistema de advertencia de la proximidad del terreno Ground proximity warning system	HBN	Faro de peligro Hazard beacon
GR	Granizo Hail	HCH	Altura de franqueamiento de helipuerto Heliport crossing height
GRAS †	(debe pronunciarse "CHI-RAS") Sistema de aumentación regional basado en tierra (to be pronounced "GRASS") Ground based regional augmentation system	HDF	Estación radiogoniométrica de alta frecuencia High frequency direction-finding station
GRASS	Área de aterrizaje cubierta de césped Grass landing area	HDG	Rumbo Heading
GRIB	Datos meteorológicos procesados como valores reticulares expresados en forma binaria (clave meteorológica) Processed meteorological data in the form of grid point values expressed in binary form (in meteorological code)	HEL	Helicóptero Helicopter
GRVL	Grava Gravel	HF ‡	Alta frecuencia (3,000 a 30,000kHz) High frequency (3,000 to 30,000kHz)
GS	Velocidad respecto al suelo Ground speed	HF	Espera/en hipódromo hasta un punto de referencia Holding/racetrack to a fix
GS	Granizo menudo o nieve granulada Small hail or snow pellets	HGT	Altura o altura sobre Height or height above
GS †	Ángulo de planeo Glide slope	HIRL †	Luces de pista de alta intensidad Height intensity runway lights
GUND	Ondulación geoidal Geoid undulation	HJ	Desde la salida hasta la puesta del sol Sunrise to sunset
H		HLDG	Espera Holding
H	Área de alta presión o centro de alta presión High pressure area or the centre of high pressure	HLP	Helipuerto Heliport
H...	Altura significativa de las olas (seguida de cifras en METAR/SPECI) Significant wave height (followed by figures in METAR/Speci)	HLS	Sitio de aterrizaje de helicóptero Helicopter landing site
H24	Servicio continuo de día y de noche Continuous day and night service	HM	Espera/en hipódromo hasta una terminación manual Holding/racetrack to a manual termination
HA	Espera/en hipódromo hasta una altitud Holding/racetrack to an altitude	HMAS †	Altura de la superficie de aproximación frustrada Height missed approach surface
HAL †	Altura sobre el punto de aterrizaje Height above landing	HN	Desde la puesta hasta la salida del sol Sunset to sunrise
HAPI	Indicador de trayectoria de aproximación para helicópteros Helicopter approach path indicator	HNH	Latitudes altas de hemisferio Norte High latitudes northern hemisphere
		HO	Servicio disponible para atender las necesidades de las operaciones Service available to meet operational requirements
		HOL	Vacaciones Holidays
		HOSP	Aeronave hospital Hospital aircraft

HP ℓ	Patrón de espera Holding pattern	IAO	Dentro y fuera de nubes In and out of clouds
HPA	Hectopascal Hectopascal	IAP	Procedimiento de aproximación por instrumentos Instrument approach procedure
HR	Horas Hours	IAR	Intersección de rutas aéreas Intersection of air routes
HRP	Punto de referencia del helipuerto Heliport reference point	IAS	Velocidad indicada Indicated air speed
HS	Servicio disponible durante las horas de los vuelos regulares Service available during hours of scheduled operations	IBN	Faro de identificación Identification beacon
HSH	Latitudes altas del hemisferio Sur High latitudes southern hemisphere	IC	Cristales de hielo (<i>muy pequeños en suspensión, denominados también polvo brillante</i>) Ice crystals (<i>very small ice crystals in suspension, also known as diamont dust</i>)
HUD	Visualizador de "cabeza alta" Head-up display	ICAO	Organización de Aviación Civil Internacional International Civil Aviation Organization
HUM	Humanitario (a) Humanitarian	ICE	Engelamiento Icing
HURCN	Huracán Hurricane	ID	Identificador o identificar Identifier or identify
HVDF	Estaciones radiogoniométricas de alta y muy alta frecuencias (<i>situadas en el mismo lugar</i>) High and very high frequency direction-finding stations (<i>at the same location</i>)	IDENT †	Identificación Identification
HVY	Pesado (a) Heavy	IF	Punto de referencia de aproximación intermedia Intermediate approach fix
HVY	Fuerte (<i>se utiliza para indicar la intensidad del fenómeno meteorológico, por ejemplo: HVY RA=lluvia fuerte</i>) Heavy (<i>used to indicate the intensity of weather phenomena, e.g. HVY RA = heavy rain</i>)	IF ℓ	Fijo de aproximación intermedia Intermediate approach fix
HX	Sin horas determinadas de servicio No specific working hours	IFF	Identificación amigo/enemigo Identification friend/foe
HYR	Más elevado Higher	IFR ‡	Reglas de vuelo por instrumentos Instrument flight rules
HZ	Calima Haze	IGA	Aviación general internacional International general aviation
HZ	Hertzio (<i>ciclo por segundo</i>) Hertz (<i>cycle per second</i>)	ILS ‡	Sistema de aterrizaje por instrumentos Instrument landing system
IAC...	Carta de aproximación por instrumentos (<i>seguida del nombre/título</i>) Instrument approach chart (<i>followed by name/title</i>)	IM	Radiobaliza interna Inner marker
IAF ℓ	Fijo de aproximación inicial Initial approach fix	IMC ‡	Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos Instrument meteorological conditions
IAF	Punto de referencia de aproximación inicial Initial approach fix	IMG	Inmigración Immigration
		IMI *	Signo de interrogación (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Interrogation sign (question mark) (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)

IMPR	Mejora o mejorado Improve or improving
IMT	Inmediato o inmediatamente Immediate or immediately
INA	Aproximación inicial Initial approach
INAT <i>l</i>	Clave de identificación del Sistema de aterrizaje por instrumentos Instrument landing system identification code
INBD	De entrada, de llegada Inbound
INC	Dentro de nubes In cloud
INCERFA †	→ Fase de incertidumbre Uncertainty phase
INCORP	Incorporado (a) Incorporated
INFO †	Información Information
INOP	Fuera de servicio Inoperative
INP	Si no es posible If not possible
INPR	En marcha In progress
INS	Sistema de navegación inercial Inertial navigation system
INST <i>l</i>	Instrumentos Instruments
INSTL	Instalar o instalado o instalación Install or installed or installation
INSTR	Instrumentos (<i>por instrumentos</i>) Instruments
INT	Intersección Intersection
INTL	Internacional International
INTRG	Interrogador Interrogator
INTRP	Interrumpir o interrupción o interrumpido Interrupt or interruption or interrupted
INTSF	Intensificación o intensificándose Intensity or intensifying
INTST	Intensidad Intensity
IR	Hielo en la pista Ice on runway

IR <i>l</i>	Restringida a instrumentos Instrument restricted
IRS	Sistema de referencia inercial Inertial reference system
ISA	Atmósfera tipo internacional International standard atmosphere
ISB	Banda lateral independiente Independent sideband
ISOL	Aislado Isolated

J

JAN	Enero January
JTST	Corriente de chorro Jet stream
JUL	Julio July
JUN	Junio June

K

KG	Kilogramos Kilograms
KHZ	Kilohertzio Kilohertz
KIAS	Velocidad indicada en nudos Knots indicated air speed
KM	Kilómetros Kilometres
KMH	Kilómetros por hora Kilometres per hour
KPA	Kilopascal Kilopascal
KT	Nudos Knots
KW	Kilovatios Kilowatts

L

...L	Izquierda (<i>precedida por el número de designación para identificar una pista paralela</i>) Left (<i>preceded by runway designation number to identify a parallel runway</i>)
L	Litro Litre
L	Radiofaro de localización Locator
L	Área de baja presión o centro de baja presión Low pressure area or the centre of low pressure
LAM	Acuse de recibo lógico (<i>designador de tipo de mensaje</i>) Logical acknowledgement (<i>message type designator</i>)
LAN	Tierra adentro Inland
LAT	Latitud Latitude
LCA	Local o localmente o emplazamiento o situado Local or locally or location or Located
LDA ℓ	Ayuda direccional de tipo localizador Localizer directional aid
LDA	Distancia de aterrizaje disponible Landing distance available
LDAH	Distancia de aterrizaje disponible para helicópteros Landing distance available, helicopter
LDG	Aterrizaje Landing
LDI	Indicador de dirección de aterrizaje Landing direction indicator
LEN	Longitud Length
LF	Baja frecuencia (30 a 300kHz) Low frequency (30 to 300kHz)
LGT	Luz o iluminación Light or lighting
LGTD	Iluminado Lighted
LIH	Luz de gran intensidad Light intensity high

LIL	Luz de baja intensidad Light intensity low
LIM	Luz de intensidad media Light intensity medium
LINE	Línea (<i>se emplea en SIGMET</i>) Line (<i>used in SIGMET</i>)
LM	Radiofaro de localización intermedio Locator middle
LMM ℓ	Radiofaro de localización en el marcador intermedio del ILS ILS locator middle marker
LMT	Hora media local Local mean time
LNAV †	(<i>debe pronunciarse "EL-NAV"</i>) Navegación lateral (<i>to be pronounced "EL-NAV"</i>) Lateral navigation
LNG	Larga (<i>utilizada para indicar el tipo de aproximación deseado o requerido</i>) Long (<i>used to indicate the type of approach desired or required</i>)
LO	Radiofaro de localización exterior Locator outer
LOC	Localizador Localizer
LOC ℓ	Local o localmente o emplazamiento o situado Local or locally or location or Located Localizer
LOM ℓ	Radiofaro de localización en el marcador exterior del ILS ILS locator outer marker
LONG	Longitud Longitude
LORAN †	LORAN (<i>sistema de navegación de larga distancia</i>) LORAN (<i>long range air navigation system</i>)
LOSS	Pérdida de velocidad aerodinámica o viento de frente Airspeed or headwind loss
LPV	Actuación del localizador con guía vertical Localizer performance with vertical guidance
LR	El último mensaje que recibí fue... (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Last message received by me was... (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)

LR ℓ	Radial guía para ayudar en el viraje hacia el curso intermedio final Lead radial	MAA	Altitud máxima autorizada Maximum authorized altitude
LRG	De larga distancia Long range	MAG	Magnético Magnetic
LS	El último mensaje que envíe fue... o el último mensaje fue... (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Last message sent by me was... or last message was... (to be used in AFS as a procedure signal)	MAHF	Punto de referencia de espera en aproximación frustrada Missed approach holding fix
LTA	Área de control inferior Lower control area	MAINT	Mantenimiento Maintenance
LTD	Limitado Limited	MALS ℓ	Sistema de luces de aproximación de intensidad media Minimum approach lights system
LTP	Punto del umbral de aterrizaje Landing threshold point	MAPT	Punto de aproximación frustrada Missed approach point
LV	Ligero y variable (con respecto al viento) Light and variable (relating to wind)	MAP	Mapas y cartas aeronáuticas Aeronautical maps and charts
LVE	Abandone o abandonado Leave or leaving	MAR	En el mar At sea
LVL	Nivel Level	MAR	Marzo March
LVP	Procedimiento para escasa visibilidad Low visibility procedures	MAS	Simplex Al manual Manual Al simplex
LYR	Capa o en capas Layer or layered	MATF	Punto de referencia de viraje en aproximación frustrada Missed approach turning fix
M		MATZ	Zona de tránsito de aeródromo militar Military aerodrome traffic zone
M...	Número de mach (seguido de cifras) Mach number (followed by figures)	MAX	Máximo (a) Maximum
...M	Metros (precedido por cifras) Metres (preceded by figures)	MAY	Mayo May
M...	Valor mínimo del alcance visual en la pista (seguida por cifras en METAR/SPECI) Minimum value of runway visual range (followed by figures in METAR/SPECI)	MBST	Microrráfaga Microburst
		MCA	Altitud mínima de cruce Minimum crossing altitude
		MCTR	Zona de control militar Military control zone
		MCW	Onda continua modulada Modulated continuous wave
		MDA	Altitud mínima de descenso Minimum descent altitude
		MDF	Estación radiogoniométrica de frecuencia media Medium frequency direction-finding Station
		MDH	Altura mínima de descenso Minimum descent height

MEA	Altitud mínima en ruta Minimum en-route altitude	MIS	Falta... (<i>identificación de la transmisión</i>) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Missing... (<i>transmission identification</i>) (to be used in AFS as a procedure signal)
MEDEVAC	Vuelo de evacuación médica Medical evacuation Flight	MKR	Radiobaliza Marker radio beacon
MEHT	Altura mínima de los ojos del piloto sobre el umbral (<i>para sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación</i>) Minimum eye height over threshold (<i>for visual approach slope indicator systems</i>)	MLS ‡	Sistema de aterrizaje por microondas Microwave landing system
MET †	Meteorológico o meteorología Meteorological or meteorology	MM †	Milímetros Millimeters
METAR †	Informe meteorológico ordinario de aeródromo (<i>en clave meteorológica</i>) Aerodrome routine meteorological report (<i>in meteorological code</i>)	MM	Radiobaliza intermedia Middle marker
MET REPORT	Informe meteorológico ordinario local (<i>en lenguaje claro abreviado</i>) Local routine meteorological report (<i>in abbreviated plain language</i>)	MNH	Latitudes medias del hemisferio norte Middle latitudes North hemisphere
MF	Frecuencia media (300 a 3,000kHz) Medium frequency (300 to 3,000kHz)	MNM	Mínimo (a) Minimum
MHA	Altitud mínima de espera Minimum holding altitude	MNPS	Especificaciones de performance mínima de navegación Minimum navigation performance Specifications
MHDF	Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media y alta (<i>situadas en el mismo lugar</i>) Medium and high frequency direction finding stations (<i>at the same location</i>)	MNT	Monitor o vigilando o vigilado Monitor or monitoring or Monitored
MHVDF	Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media, alta y muy alta (<i>situadas en el mismo lugar</i>) Medium, high and very high frequency direction-finding stations (<i>at the same location</i>)	MNTN	Mantenga Maintain
MHz	Megahertzio Megahertz	MOA	Área de operaciones militares Military operating area
MID	Punto medio (<i>relativo al RVR</i>) Mid point (<i>related to RVR</i>)	MOC	Margen mínimo de franqueamiento de obstáculos (<i>necesario</i>) Minimum obstacle clearance (required)
MIFG	Niebla baja Shallow fog	MOCA	Altitud mínima de franqueamiento de obstáculos Minimum obstacle clearance altitude
MIL	Militar Military	MOD	Moderado (a) (<i>utilizada para indicar la intensidad de los fenómenos meteorológicos, la interferencia o informes de estática, por ejemplo MODRA = lluvia moderada</i>) Moderate (<i>used to indicate the intensity of weather phenomena, interference or static reports, e.g. MODRA = moderate rain</i>)
MIN *	Minutos Minutes	MON	Lunes Monday
MIRL †	Luces de borde de pista de intensidad media Medium intensity runway edge Lights	MON	Sobre montañas Above mountains



MOPS †	Normas de performance mínima operacional Minimum operational performance Standards	MTW	Ondas orográficas Mountain waves
MOV	Desplácese o desplazándose o desplazamiento Move or moving or movement	MVDF	Estaciones radiogoniométricas de frecuencias media y muy alta (<i>situadas en el mismo lugar</i>) Medium and very high frequency direction-finding stations (<i>at the same location</i>)
MPS	Metros por segundo Metres per second	MWO	Oficina de vigilancia meteorológica Meteorological watch office
MRA	Altitud mínima de recepción Minimum reception altitude	MX	Tipo mixto de formación de hielo (<i>blanco y cristalino</i>) Mixed type of ice formation (<i>white and clear</i>)
MRG	Alcance medio Medium range		
MRP	Punto de notificación ATS/MET ATS/MET reporting point		
MS	Menos Minus		
MSA	Altitud mínima de sector Minimum sector altitude		
MSAS †	(debe pronunciarse "EM-SAS") Sistema de aumentación basado en satélites con satélite de transporte multifuncional (MTSAT) (<i>to be pronounced "EM-SAS"</i>) Multifunctional transport satellite (MTSAT) satellite based augmentation system	N	Ninguna tendencia marcada (<i>del RVR durante los 10 minutos previos</i>) No distinct tendency (<i>in RVR during previous 10 minutes</i>)
MSAW	Advertencia de altitud mínima de seguridad Minimum safe altitude warning	N	Norte o latitud norte North or northern latitude
MSG	Mensaje Message	NA †	No autorizado No authorized
MSH	Latitudes medias del hemisferio Sur Middle latitudes southern hemisphere	NADP	Procedimiento de salida para atenuación del ruido Noise abatement departure procedure
MSL	Nivel medio del mar Mean sea level	NASC †	Centro nacional de sistemas AIS National AIS system centre
MSR #	Mensaje... (<i>identificación de la transmisión</i>) transmitido por vía indebida (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Message...(<i>transmission identification</i>) has been misrouted (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)	NAT	Atlántico septentrional North atlantic
MSSR	Radar secundario de vigilancia de monoimpulso Monopulse secondary surveillance radar	NAV	Navegación Navigation
MTOM	Masa máxima de despegue Maximum take-off mass	NAVAID	Ayuda para la navegación aérea Navigation aid
MT	Montaña Mountain	NB	Dirección norte Northbound
MTU	Unidades métricas Metric units	NBFR	No antes de Not before
		NC †	Sin cambio No change
		NC	Sin variación No change
		NCD	No se detectaron nubes (<i>utilizada en METAR/SPECI automatizados</i>) No cloud detected (<i>used in automated METAR/SPECI</i>)
		NDB ‡	Radiofaró no direccional Non-directional radio beacon

NDV	No hay variaciones direccionales disponibles (<i>utilizada en METAR/SPECI automatizados</i>) No directional variations available (<i>used in automated METAR/SPECI</i>)	NOTAM † Aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo Notice distributed by means of telecommunication containing information concerning the establishment, condition or change in any aeronautical facility, service, procedure or hazard, the timely knowledge of which is essential to personnel concerned with flight operations
NE	Nordeste North east	
NEB	Dirección nordeste North eastbound	
NEG	No o negativo o niego permiso o incorrecto No or negative or permission not granted or that is not correct	
NG †	Norte geográfico Geographic north	
NGT	Noche Night	
NIL * †	Nada o no tengo nada que transmitirle a Usted None or I have nothing to send to you	
NM	Millas marinas Nautical miles	
NML	Normal Normal	
NN	Sin nombre No name, unnamed	
NNE	Nornordeste North north east	
NNW	Nornoroeste North north west	
NO	No (<i>negativo</i>) (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) No (<i>negative</i>) (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)	
NOF	Oficina NOTAM Internacional International NOTAM Office	
NONSTD	No estándar Non-standard	
NoPT †	No se requiere viraje de procedimientos (<i>no se ejecutará sin autorización del ATC</i>) No procedure turn required	
NOSIG †	Sin ningún cambio importante (<i>se utiliza en los pronósticos de aterrizaje de tipo "tendencia"</i>) No significant change (<i>used in trend type landing forecast</i>)	
		NOTAMC Cancelación de NOTAM Canceling NOTAM
		NOTAMN Nuevo NOTAM New NOTAM
		NOTAMR Reemplazo de NOTAM Replacing NOTAM
		NOV Noviembre November
		NOZ ‡ Zona normal de operaciones Normal operating zone
		NPA Aproximación que no es de precisión Non-precision approach
		NR Número Number
		NRH No se escucha respuesta No reply heard
		NS Nimbostratus Nimbostratus
		NSC Sin nubes de importancia Nil significant cloud
		NSE Error del sistema de navegación Navigation system error
		NSW Ningún tiempo significativo Nil significant weather
		NTL Nacional National
		NTZ ‡ Zona inviolable No transgression zone
		NW Noroeste North west
		NWB Dirección noroeste North westbound
		NXT Siguiente Next

O

OAC	Centro de control de área oceánica Oceanic area control centre
OAS	Superficie de evaluación de obstáculos Obstacle assessment surface
OBS	Observe u observado u observación Observe or observed or observation
OBSC	Oscuro u oscurecido u oscureciendo Obscure or obscured or obscuring
OBST	Obstáculo Obstacle
OCA	Altitud de franqueamiento de obstáculos Obstacle clearance altitude
OCA	Área oceánica de control Oceanic control area
OCC	Intermitente (<i>luz</i>) Occulting (<i>light</i>)
OCH	Altura de franqueamiento de obstáculos Obstacle clearance height
OCNL	Ocasional u ocasionalmente Occasional or occasionally
OCS	Superficie de franqueamiento de obstáculos Obstacle clearance surface
OCT	Octubre October
OFZ	Zona despejada de obstáculos Obstacle free zone
OGN	Empiece (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Originate (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)
OHD	Por encima Overhead
OIS	Superficie de identificación de obstáculos Obstacle identification surface
OK *	Estamos de acuerdo o Está bien (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) We agree or it is correct (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)

OLDI †	Intercambio directo de datos On line data interchange
OM	Radiobaliza exterior Outer marker
OPA	Formación de hielo de tipo blanco, opaco Opaque, white type of ice formation
OPC	Control indicado es el control de operaciones Control indicated is operational control
OPMET †	Información meteorológica relativa a las operaciones Operational meteorological information
OPN	Abrir o abriendo o abierto Open or opening or opened
OPR	Operador (<i>explotador</i>) u operar (<i>explotar</i>) o utilización u operacional Operator or operate or operative or operating or operational
OPS †	Operaciones Operations
O/R	A solicitud On request
ORD	Orden Order
OSV	Barco de estación oceánica Ocean station vessel
OTP	Sobre nubes On top
OTS	Sistema organizado de derrotas Organized track system
OUBD	Dirección de salida Outbound
OVC	Cielo cubierto Overcast
OVM †	Oficina de vigilancia meteorológica Meteorological surveillance office

P

P...	Valor máximo de la velocidad del viento o del alcance visual en la pista. (<i>seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF</i>) Maximum value of wind speed or runway visual range (<i>followed by figures in METAR/ SPECI and TAF</i>)
------	---

P...	Zona prohibida (<i>seguida de la identificación</i>) Prohibited area (<i>followed by identification</i>)	PER	Performance
PA	Aproximación de precisión Precision approach	PERM	Permanente
PALS	Sistema de iluminación para la aproximación de precisión (<i>especifica la categoría</i>) Precision approach lighting system (<i>specify category</i>)	PIB	Boletín de información previa al vuelo Pre-flight information bulletin
PANS	Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea Procedures for Air Navigation Services	PJE	Ejercicios de lanzamiento de paracaidistas Parachute jumping exercise
PAPI †	Indicador de trayectoria de aproximación de precisión Precision approach path indicator	PL	Gránulos de hielo Ice pellets
PAR ‡	Radar de aproximación de precisión Precision approach radar	PLA	Aproximación baja, de práctica Practice low approach
PARL	Paralelo Parallel	PLVL	Nivel actual Present level
PATC	Carta topográfica para aproximaciones de precisión (<i>seguida de nombre/título</i>) Precision approach terrain chart (<i>followed by name/title</i>)	PN	Se requiere aviso previo Prior notice required
PAX	Pasajero (a) Passenger (s)	PNR	Punto de no retorno Point of no return
PBC	Comunicación basada en la performance	PO	Remolinos de polvo/arena (<i>remolinos de polvo</i>) Dust / sand whirls (<i>dust devils</i>)
PBN	Performance- based communication Navegación basada en la Performance	POB	Personas a bordo Persons on board
PBS	Performance-based navigation Vigilancia basada en la performance	POSS	Possible
PCD	Perfomance-based surveillance Prosiga o prosigo	PPI	Indicador panorámico Plan position indicator
PCL	Proceed or proceeding Iluminación controlada por el piloto	PPR	Se requiere permiso previo Prior permission required
PCN	Pilot controlled lighting Número de clasificación de pavimentos	PPSN	Posición actual Present position
PCT	Pavement classification number Por ciento Per cent	PRFG	Aeródromo parcialmente cubierto de niebla Aerodrome partially covered by fog
PDC ‡	Autorización previa a la salida Pre-departure clearance	PRI	Primario
PDG	Gradiente del procedimiento de diseño Procedure design gradient	PRKG	Estacionamiento Parking
		PROB †	Probabilidad Probability
		PROC	Procedimiento Procedure
		PROP	Hélice Propeller
		PROV	Provisional
		PRP	Punto de referencia de un punto en el espacio Point-in-space reference point

PS	Más Plus	QFE‡	Presión atmosférica a la elevación del aeródromo (<i>o en el umbral de la pista</i>) Atmospheric pressure at aerodrome elevation (<i>or at runway threshold</i>)
PSG	Pasando por Passing	QFU	Dirección magnética de la pista Magnetic orientation of runway
PSN	Posición Position	QGE	¿Cuál es mi distancia a su estación? o Su distancia a mi estación es (<i>cifras de distancia y sistema de unidades</i>) (<i>para utilizar en radiotelegrafía como un código Q</i>) ¿What is my distance to your station? or Your distance to my station is (<i>distance figures and units</i>) (<i>to be used in radiotelegraphy as a Q code</i>)
PSP	Chapa de acero perforada Pierced steel plank	QJH	¿Debo pasar mi cinta de prueba/una frase de prueba? o Pase su cinta de prueba/una frase de prueba (<i>para utilizar en AFS como un código Q</i>) Shall I run my test tape/a test sentence? or Run your test tape/ a test sentence (<i>to be used in AFS as a Q code</i>)
PSR ‡	Radar primario de vigilancia Primary surveillance radar	QNH‡	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener elevación estando en tierra Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground
PSS †	Sensores psicrométricos (sensores psicrométricos en el THR)	QNH†	Reglaje de la subescala del altímetro para obtener altitud o elevación Altimeter sub-scale setting to obtain altitude or elevation
PSYS	Psycrometer sensors (<i>in THR</i>) Sistema de presión Pressure system (s)	QSP	¿Quiere retransmitir gratuitamente a...? o Restrasmítir gratuitamente a... (<i>para utilizar en AFS como un código Q</i>)
PTN	Viraje reglamentario Procedure turn	QTA	Will you relay to...free of charge? or I will relay to... free of charge (<i>to be used in AFS as a Q code</i>) ¿Debo anular el telegrama núm...? o Anule el telegrama núm... (<i>para utilizar en AFS como un código Q</i>) Shall I cancel telegram number...? or cancel telegram number... (<i>to be used in AFS as a Q code</i>)
PTS	Estructura de derrotas polares Polar track structure	QTE	Marcación verdadera True bearing
PWR	Potencia Power		
Q			
QDL	¿Piensa usted pedirme una serie de marcaciones? o Pienso pedirle una serie de marcaciones (<i>para utilizar en radiotelegrafía como un código Q</i>) Do you intend to ask me for a series of bearings? or I intend to ask you for a series of bearings (<i>to be used in radiotelegraphy as a Q Code</i>)		
QDM ‡	Rumbo magnético (viento nulo) Magnetic heading (zero wind)		
QDR	Marcación magnética Magnetic bearing		

QTF	¿Quiere indicarme la posición de mi estación con arreglo a las marcaciones tomadas por las estaciones radiogoniométricas que usted controla? o La posición de su estación basada en las marcaciones tomadas por las estaciones radiogoniométricas que controlo, era... latitud... longitud (<i>o cualquier otra indicación de posición</i>), tipo...a...horas (<i>para utilizar en radiotelegrafía como un código Q</i>) Will you give me the position of my station according to the bearings taken by the D/F station which you control? or The position of your station according to the bearings taken by the D/F stations that I control was... latitude... longitude (<i>or other indication of position</i>), class... at... hours (<i>to be used in radiotelegraphy as a Q code</i>)	R*	Recibido (<i>acuse de recibo</i>) (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Received (<i>acknowledgement of receipt</i>) (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)
QUAD	Cuadrante Quadrant	R	Rojo Red
QUJ	¿Quiere indicarme el rumbo VERDADERO que debo seguir para dirigirme hacia usted? o el rumbo VERDADERO que debe seguir para dirigirse hacia mí es de... grados a las... (<i>para utilizar en radiotelegrafía como un código Q</i>) Will you indicate the TRUE track to reach you? or the TRUE track to reach me is... degrees at... hours (<i>to be used in radiotelegraphy as a Q code</i>)	R	Velocidad angular de viraje Rate of turn
		R...	Zona restringida (<i>seguida de la identificación</i>) Restricted area (<i>followed by identification</i>)
		R...	Radial respecto de un VOR (<i>seguido de tres cifras</i>) Radial from VOR (<i>followed by three figure</i>)
		R l	Radial Radial
		RA	Aviso de resolución Resolution advisory
		RA	Lluvia Rain
		RAC	Reglamento del Aire y Servicios de Tránsito Aéreo Rules of the Air and Air Traffic Services
		RAG	Dispositivo de parada en la pista Runway arresting gear
		RAG	Rasgado Ragged
		RAI	Indicador de alineación de pista Runway alignment indicator
		RAIM †	Vigilancia autónoma de la integridad en el receptor Receiver autonomous integrity monitoring
		RASC †	Centro regional de sistemas AIS Regional AIS system centre
		RASS	Fuente de reglaje del altímetro a distancia Remote altimeter setting source
		RB	Lancha de salvamento Rescue boat
		RCA	Alcance la altitud de crucero Reach cruising altitude
		RCC	Centro coordinador de salvamento Rescue coordination centre
		RCF	Falla de radiocomunicaciones (<i>designador de tipo de mensaje</i>) Radiocommunication failure (<i>message type designator</i>)
...R	Derecha (<i>precedida por el número de designación para identificar una pista paralela</i>) Right (<i>preceded by runway designation number to identify a parallel runway</i>)	←	
R...	Pista (<i>seguida por cifras en METAR / SPECI</i>) Runway (<i>followed by figures in METAR / SPECI</i>)	←	

RCH	Llegar a o llegando a	RG	Alineación (<i>luces</i>)
	Reach or reaching		Range (<i>lights</i>)
RCL	Eje de pista	RHC	Círculo del lado derecho
	Runway centre line		Right-hand circuit
RCLL	Luces de eje de pista	RIF	Renovación en vuelo de la autorización
	Runway centre line light (s)		Reclerance in flight
RCLR	Nueva autorización	RIME †	Cancellada (<i>se emplea en los Avisos de aeródromos</i>)
	Recleared		Rime (<i>used in aerodrome warning</i>)
RCP ‡	Perfomance de comunicación requerida	RL	Notifique salida de
	Required communication performance	RLA	Report leaving
RDH	Altura de referencia	RLCE	Solicite cambio de nivel de ruta
	Reference datum height		Request level change en route
RDL	Radial	RLLS	Sistema de iluminación de guía a la pista
	Radial		Runway lead-in lighting system
RDO	Radio	RLNA	Nivel solicitado no disponible
	Radio		Requested level no available
RDOACT	Radioactivo	RMK	Observación
	Radioactive		Remark
RE	Reciente (<i>utilizado para calificar fenómenos meteorológico</i> s, RERA= lluvia reciente)	RNAV †	(<i>debe pronunciarse "AR-NAV"</i>)
	Recent (<i>used to qualify weather phenomena, e.g. RERA = recent rain</i>)		Navegación de área (<i>to be pronounced "AR-NAV"</i>)
REC	Recibir o receptor		Area navigation
	Receive or receiver	RNG	Radiofaro direccional
REDL	Luces de borde de pista		Radio range
	Runway edge light (s)	RNP ‡	Performance de navegación requerida
REF	Referente a... o consulte a...		Required navigation performance
	Reference to... or refer to...	ROBEX †	Intercambio de boletines regionales OPMET (<i>sistema</i>)
REG	Matrícula		Regional OPMET bulletin exchange (<i>scheme</i>)
	Registration	ROC	Velocidad ascensional
REIL †	Luces identificadoras de final de pista		Rate of climb
	Runway end identifier lights	ROC †	Margen de franqueamiento de obstáculos
RENL	Luces de extremo de pista		Margin obstacle clearance
	Runway end light (s)	ROD	Velocidad vertical de descenso
REP	Notificar o notificación o punto de notificación		Rate of descent
	Report or reporting or reporting point	RON	Recepción solamente
REQ	Solicitar o solicitado		Receiving only
	Request or requested	RPDS	Selector de datos de trayectoria de referencia
RERTE	Cambio de ruta		Reference path data selector
	Reroute	RPI ‡	Indicación de posición radar
RESA	Zona de seguridad de fin de pista		Radar position indicator
	Runway end safety area	RPA	Aeronave pilotada a distancia
RF	Arco de radio constante hasta un punto de referencia		Remote piloted aircraft
	Constant radius arc to a fix	RPAS	Sistema de aeronave pilotada a Distancia
RFFS	Servicios de salvamento y extinción de incendios		Remote piloted aircraft system
	Rescue and fire fighting services		

RPL	Plan de vuelo repetitivo Repetitive flight plan	RTF	Radiotelefonía Radiotelephone
RPLC	Reemplazar o reemplazado Replace or replaced	RTG	Radiotelegrafía Radiotelegraph
RPS	Símbolo de posición radar Radar position symbol	RTHL	Luces de umbral de pista Runway threshold light (s)
RPT *	Repita o repito (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Repeat or I repeat (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)	RTN	Dé la vuelta o doy la vuelta o volviendo a Return or returned or returning
RQ *	Petición (<i>para utilizar en AFS como señal de procedimiento</i>) Request (<i>to be used in AFS as a procedure signal</i>)	RTODAH	Distancia de despegue interrumpido disponible para helicópteros Rejected take-off distance available, helicopter
RQMNTS	Requisitos Requirements	RTS	Nuevamente en servicio Return to service
RQP	Solicitud de plan de vuelo (designador de tipo de mensaje) Request flight plan (message type designator)	RTT	Radioteletipo Radioteletypewriter
RQS	Solicitud de plan de vuelo suplementario (designador de tipo de mensaje) Request supplementary flight plan (message type designator)	RTZL	Luces de zona de toma de contacto Runway touchdown zone light (s)
RR	Notifique llegada a Report reaching	RUT	Frecuencias de transmisión en ruta reglamentaria en las regiones Standard regional route transmitting frequencies
RRA	(o RRB, RRC,...etc, en orden) Mensaje meteorológico demorado (designador de tipo de mensaje) (or RRB, RRC,...etc, in sequence) Delayed meteorological message (message type designator)	RV	Barco de salvamento Rescue vessel
RSC	Subcentro de salvamento Rescue sub-centre	RVA	Área de guía vectorial radar Radar vectoring area
RSCD	Estado de la superficie de la pista Runway surface condition	RVR ‡	Alcance visual en la pista Runway visual range
RSP	Radiofaro respondedor Responder beacon	RVSM ‡	Separación vertical mínima reducida [300M (1000FT)] entre FL 290 y FL 410 Reduced vertical separation minimum [300M (1000FT)] between FL 290 and FL 410
RSP‡	Performance de vigilancia requerida Required surveillance performance	RWY	Pista Runway
RSR	Radar de vigilancia en ruta En-route surveillance radar		S
RSS	Raíz cuadrada de la suma de los cuadrados Root sum square	S...	Estado del mar (<i>seguida por cifras</i> <i>en METAR/SPECI</i>) State of the sea (<i>followed by</i> <i>figures in METAR/SPECI</i>)
RTD	Demorado (<i>se utiliza para indicar</i> <i>un mensaje meteorológico</i> <i>demorado;</i> <i>designador de tipo de mensaje</i>) Delayed (<i>used to indicate delayed</i> <i>meteorological message;</i> <i>message type designator</i>)	S	Sur o latitud sur South or southern latitude
RTE	Ruta Route	SA	Arena Sand
		SALS	Sistema sencillo de iluminación de Aproximación Simple approach lighting system



SAN	Sanitario Sanitary	SEC	Segundos Seconds
SAP	Tan pronto como sea posible As soon as possible	SECN	Sección Section
SAR	Búsqueda y Salvamento Search and Rescue	SECT	Sector Sector
SARPS	Normas y Métodos Recomendados (OACI) Standards and Recommended Practices (ICAO)	SELCAL†	Sistema de llamada selectiva Selective calling system
SAT	Sábado Saturday	SENAN †	Servicio Nacional Aeronaval Aeronaval National Service
SATCOM†	Comunicación por satélite (se utiliza sólo al referirse en general a la comunicación oral y de datos por satélite o sólo a la comunicación de datos por satélite) Satellite communication (used only when referring generally to both voice and data satellite communication or only data satellite communication)	SEP	Septiembre September
SATVOICE†	Comunicación oral por satélite Satellite voice communication	SER	Servicio o dando servicio o servido Service or servicing or served
SB	Dirección sur Southbound	SEV	Fuerte (utilizada en los informes para calificar la formación de hielo y turbulencia) Severe (used to qualify icing and turbulence reports)
SBAS †	(debe pronunciarse "ES-BAS") Sistema de aumentación basado en satélites (to be pronounced "ESS-BAS") Satellite based augmentation system	SFC	Superficie Surface
SC	Stratocumulus Stratocumulus	SG	Cinarrá Snow grains
SCT	Nubes dispersas Scattered	SGL	Señal Signal
SD	Desviación característica Standard deviation	SH...	Chaparrón (seguida de RA=lluvia, SN=nieve, PL=hielo granulado, GR=granizo, GS=granizo menudo o combinaciones, por ejemplo: SHRASN= chaparrones de lluvia y nieve) Shower (followed by RA=rain, SN=snow, PL=ice pellets, GR=hail, GS=small hail and/or snow pellets or combination thereof, e.g. SHRASN showers of rain and snow)
SDBY	Estar a la escucha o de reserva Stand by	SHF	Frecuencia supraalta (3,000 a 30,000MHz) Super high frequency (3,000 to 30,000MHz)
SDF	Punto de referencia de escalón de descenso Step down fix	SI	Sistema internacional de unidades International system of units
SE	Sudeste South-east	SID †	Salida Normalizada por Instrumentos Standard instrument departure
SEA	Mar (utilizada en relación con la temperatura de la superficie del mar y el estado del mar) Sea (used in connection with sea surface temperature and state of the sea)	SIF	Dispositivo selectivo de identificación Selective identification feature
		SIG	Significativo Significant

SIGMET †	Información relativa a condiciones meteorológicas en ruta y otros fenómenos en la atmósfera que puedan afectar la seguridad de las operaciones de las aeronaves Information concerning en-route weather and other phenomena in the atmosphere that may affect the safety of aircraft operations	SPECI †	Informe meteorológico especial de aeródromo (en clave meteorológica) Aerodrome special meteorological report (in meteorologocal code)
SIMUL	Simultáneo o simultáneamente Simultaneous or simultaneously	SPECIAL†	Informe meteorológico especial local (<i>en lenguaje claro abreviado</i>) Local special meteorological report (<i>in abbreviated plain language</i>)
SIWL	Carga de rueda simple aislada Single isolated wheel load	SPI	Impulso especial de identificación de posición Special position indicator
SKED	Horario o sujeto a horario o regular Schedule or scheduled	SPL	Plan de vuelo suplementario (<i>designador de tipo de mensaje</i>) Suplementary flight plan (<i>message type designator</i>)
S/L †	Sin luces No light	SPOC	Punto de contacto SAR SAR point of contact
SLP	Punto de limitación de velocidad Speed limiting point	SPOT †	Viento instantáneo Spot wind
SLW	Despacio Slow	SQ	Turbonada Squall
SM †	Millas terrestres Statutes miles	SQL	Línea de turbonada Squall line
SMC	Control de la circulación en la superficie Surface movement control	SR	Salida del sol Sunrise
SMR	Radar de movimiento en la superficie Surface movement radar	SRA	Aproximación con radar de vigilancia Surveillance radar approach
SN	Nieve Snow	SRE	Radar de vigilancia que forma parte del sistema de radar para aproximación de precisión Surveillance radar element of precision approach radar system
SNOCL0	Aeródromo cerrado debido a nieve (se utiliza en METAR/SPECI) Aerodrome closed due to snow (used in METAR/SPECI)	SRG	De corta distancia Short range
SNOWTAM †	NOTAM de una serie especial que notifica, por medio de un formato específico, la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua estancada relacionada con nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento. Special series NOTAM notifying the presence or removal of hazardous conditions due to snow, ice, slush or standing water associated with snow, slush and ice on the movement area, by means of a specific format	SRR	Región de búsqueda y salvamento Search and rescue region
SOC	Comienzo del ascenso Start of climb	SRY	Secundario Secondary
		SS	Puesta del sol Sunset
		SS	Tempestad de arena Sandstorm
		SSB	Banda lateral única Single sideband
		SSE	Sud-sudeste South south east
		SSR ‡	Radar secundario de vigilancia Secondary surveillance radar
		SST	Avión supersónico de transporte Supersonic transport

SSW	Sudoeste South south west	T	Temperatura Temperature
ST	Stratus	TA	Altitud de transición Transition altitude
	Stratus	TA	Aviso de tránsito Traffic advisory
STA	Aproximación directa Straight in approach	TAA	Altitud de llegada a terminal Terminal arrival altitude
STAR †	Llegada normalizada por instrumentos	TACAN †	Sistema TACAN
STD	Standard instrument arrival	TAF †	UHF tactical air navigation aid Pronóstico de aeródromo <i>(en clave meteorológica)</i> Aerodrome forecast <i>(in meteorological code)</i>
	Normal o estándar	TA/H	Viraje a una altitud/altura Turn at altitude/height
	Standard	TAIL†	Viento de cola Tail wind
STF	Estratiforme	TAR	Radar de vigilancia de área terminal Terminal area surveillance radar
STN	Estación	TAS	Velocidad verdadera True airspeed
	Station	TAX	Rodaje Taxiing or taxi
STNR	Estacionario	TC	Ciclón tropical Tropical cyclone
	Stationary	TCAC	Centro de avisos de ciclones tropicales Tropical cyclone advisory centre
STOL	Despegue y aterrizaje cortos Short take-off and landing	TCAS RA†	<i>(debe pronunciarse</i> <i>"TI-CAS-AR-EY")</i> Aviso de resolución del sistema de alerta de tránsito y anticolisión <i>(to be pronounced</i> <i>"TEE-CAS-AR-AY")</i>
STS	Estado	TCH	Traffic alert and collision avoidance system resolution advisory
	Status	TCU	Altura de franqueamiento de umbral Threshold crossing height
STWL	Luces de zona de parada Stopway light (s)	TDO	Cumulus acastillados Towering cumulus
SUBJ	Sujeto a	TDZ	Tornado Tornado
	Subject to	TDZE †	Zona de toma de contacto Touchdown zone
SUN	Domingo	TECR	Elevación de la zona de toma de contacto Touchdown zone elevation
	Sunday	TEL	Motivos técnicos Technical reason
SUP	Suplemento (<i>Suplemento AIP</i>) Supplement (<i>AIP Supplement</i>)	TEMPO †	Teléfono Telephone
SUPPS	Procedimientos suplementarios regionales		Temporal o temporalmente Temporary or temporarily
SVC	Regional supplementary procedures		
	Servicio (tipo de mensaje solamente) Service (<i>message type only</i>)		
SVCBL	En condiciones de servicio		
SW	Serviceable		
SW	Sudoeste		
	South west		
SWB	Dirección sudoeste		
	South westbound		
→ SWX	Meteorología espacial		
	Space weather		
→ SWXC	Centro de meteorología espacial		
	Space weather centre		
SWY	Zona de parada		
	Stopway		
	T		
...T	Verdadero (<i>precedido de una</i> <i>marcación para indicar referencia</i> <i>al norte verdadero</i>) True (<i>preceded by a bearing to</i> <i>Indicate reference to True north</i>)		

TF	Derrota a punto de referencia Track to fix	TODAH	Distancia de despegue disponible para helicópteros Take-off distance available, helicopter
TFC	Tráfico Traffic	TOP †	Cima de nubes Cloud top
TGL	Aterrizaje y despegue inmediato Touch-and-go landing	TORA	Recorrido de despegue disponible Take-off run available
TGS	Sistema de guía para el rodaje Taxiing guidance system	TOX	Tóxico Toxic
THR	Umbral Threshold	TP	Punto de viraje Turning point
THRU	Por entre, por mediación de Through	TR	Derrota Track
THU	Jueves Thursday	TRA	Espacio éreo temporalmente reservado Temporary reserved airspace
TIBA †	Radiodifusión en vuelo de información sobre el tránsito aéreo Traffic information broadcast by aircraft	TRANS	Transmitir o transmisor Transmits or transmitter
TIL †	Hasta Until	TREND †	Pronóstico de tendencia Trend forecast
TIP	Hasta pasar... (<i>lugar</i>) Until past... (<i>followed by place</i>)	TRG	Instrucción Training
TKOF	Despegue Take-off	TRL	Nivel de transición Transition level
TL...	Hasta (<i>seguida de la hora a la que se pronostica que terminará el cambio meteorológico</i>) Till (<i>followed by time by which weather change is forecast to end</i>)	TROP	Tropopausa Tropopause
TLOF	Área de toma de contacto y de elevación inicial Touchdown and lift-off area	TS	Tormenta (<i>en los informes y pronósticos de aeródromo, cuando se utiliza la abreviatura TS sola significa que se oyen truenos, pero no se observa ninguna precipitación en el aeródromo</i>) Thunderstorm (<i>in aerodrome reports and forecasts, TS used alone means thunder heard but no precipitation at aerodrome</i>)
TLV †	Nivel de transición Transition level	TS...	Tormenta (<i>seguida de RA=lluvia, SN=nieve, PL=hielo granulado, GR=granizo, GS=granizo menudo o combinaciones, por ejemplo TRSASN=tormenta con lluvia y nieve</i>) Thunderstorm (<i>followed by RA=rain, SN=snow, PL=ice pellets GR=hail, GS= small hail and/or snow pellets or combination thereof, e.g. TSRASN thunderstorm with rain and snow</i>)
TMA ‡	Área de control terminal Terminal control area	TSUMANI†	Tsumani (<i>se emplea en los avisos de aeródromo</i>) Tsunami (<i>used in aerodrome warnings</i>)
TN...	Temperatura mínima (<i>seguida por cifras en TAF</i>) Minimum temperature (<i>followed by figures in TAF</i>)		
TNA	Altitud de viraje Turn altitude		
TNH	Altura de viraje Turn height		
TO...	A... (<i>seguida del lugar</i>) To... (<i>followed by place</i>)		
TOC	Cima de la subida Top of climb		
TODA	Distancia de despegue disponible Take-off distance available		

TT	Teletipo Teletypewriter	UA	Aeronaves no tripuladas Unmanned aircraft
TUE	Martes Tuesday	UAB	Hasta ser notificado por... Until advised by...
TURB	Turbulencia Turbulence	UAC	Centro de control de área superior Upper area control centre
T-VASIS †	(debe pronunciarse "TI-VASIS") Sistema visual indicador de pendiente de aproximación en T (to be pronounced "TEE-VASIS") T visual approach slope indicator system	UAR	Ruta aérea superior Upper air route
TVOR	VOR Terminal Terminal VOR	UAS	Sistema de aeronaves no tripuladas Unmanned aircraft system
TWR	Torre de control de aeródromo o control de aeródromo Aerodrome control tower or aerodrome control	UDF	Estación radiogoniométrica de frecuencia ultraalta Ultra high frequency direction-finding station
TWY	Calle de rodaje Taxiway	UFN	Hasta nuevo aviso Until further notice
TWYL	Enlace de calle de rodaje Taxiway link	UHDT	Imposibilidad de ascender por causa del tránsito Unable higher due traffic
TX...	Temperatura máxima (seguida por cifras en TAF) Maximum temperature (followed by figures in TAF)	UHF ‡	Frecuencia ultraalta (300 a 3,000MHz) Ultra high frequency (300 to 3,000MHz)
TXL	Calle de acceso Taxilance	UIC	Centro de región superior de información de vuelo Upper information centre
TXT *	Texto [cuando se usa esta abreviatura para pedir repetición, el signo de interrogación (IMI) precede a la abreviatura, por ejemplo, IMI TXT] (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Text [when the abbreviation is used to request a repetition, the question mark (IMI) precedes the abbreviation, e.g. IMI TXT] (to be used in AFS as a procedure signal)	UIR ‡	Región superior de información de vuelo Upper flight information region
TYP	Tipo de aeronave Type of aircraft	ULM	Aeronave ultraligera motorizada Ultra light motorized aircraft
TYPH	Tifón Typhoon	ULR	Radio de acción excepcionalmente grande Ultra long range
U			
U	En aumento (tendencia del RVR durante los 10 minutos previos) Upward (tendency in RVR during previous 10 minutes)	UNA	Impossible Unable
		UNAP	Impossible conceder aprobación Unable to approve
		UNL	Ilimitado Unlimited
		UNREL	Inseguro, no fiable Unreliable
		UP	Precipitación no identificada (utilizada en METAR/SPECI automatizados) Unidentified precipitation (used in automated METAR/SPECI)
		U/S	Inutilizable Unserviceable
		UTA	Área superior de control Upper control area

UTC ‡ Tiempo universal coordinado
Coordinate universal time

V

...V...	Variaciones respecto a la dirección media del viento (<i>precedida y seguida por cifras en METAR/SPECI p. ej., 350V070</i>) Variations from the mean wind direction (<i>preceded and followed by figures in METAR/SPECI e.g. 350V070</i>)
V †	Velocidad Speed
VA	Cenizas volcánicas Volcanic ash
VA	Rumbo de la aeronave hasta una altitud Heading to an altitude
VAAC	Centro de avisos de cenizas volcánicas Volcanic ash advisory centre
VAC...	Carta de aproximación visual (<i>seguida del nombre/título</i>) Visual approach chart (<i>followed by name/title</i>)
VAL	En los valles In valleys
VAN	Camión de control de pista Runway control van
VAR	Declinación magnética Magnetic variation
VAR	Radiofaro direccional audiovisual Visual-aural radio range
VASIS	Sistema visual indicador de pendiente de aproximación Visual approach slope indicator systems

VC...	Inmediaciones del aeródromo (<i>seguida de FG = niebla, FC = tromba, SH = chaparrón, PO = remolinos de polvo o arena, BLDU = ventisca alta de polvo, BLSA = ventisca alta de arena, BLSN=ventisca alta de nieve, por ejemplo DS=tempestad de polvo, SS = tempestad de arena, TS= tormenta o VA = cenizas volcánicas, VCFG = niebla de inmediaciones</i>) Vicinity of the aerodrome (followed by FG = fog, FC = funnel cloud, SH = showers, PO = dust/sand whirls, BLDU = blowing dust, BLSA = blowing sand, BLSN = blowing snow, e.g. DS = dust-storm, SS = sandstorm, TS = thunderstorm or VA = volcanic ash, e.g. VCFG = vicinity fog)
VCY	Inmediaciones Vicinity
VDF	Estación radiogoniométrica de muy alta frecuencia Very high frequency direction-finding station
VER	Vertical
VFR ‡	Reglas de vuelo visual Visual flight rules
VHF ‡	Muy alta frecuencia (30 a 300MHz) Very high frequency (30 to 300MHz)
VI	Rumbo de la aeronave hasta un punto de interceptación Heading to an intercept
VIP ‡	Persona muy importante Very important person
VIS	Visibilidad Visibility
VLF	Muy baja frecuencia (3 a 30kHz) Very low frequency (3 to 30kHz)
VLR	De muy larga distancia Very long range
VM	Rumbo de la aeronave hasta una terminación manual Heading to a manual termination
VMC ‡	Condiciones meteorológicas de vuelo visual Visual meteorological conditions

VNAV †	(debe pronunciarse "VI-NAV") Navegación vertical (to be pronounced "VEE-NAV")
→ VOL...	Volumen (seguido de I, II...) Volume (followed by I, II...)
VOLMET†	Información meteorológica para aeronaves en vuelo Meteorological information for aircraft in flight
VOR ‡	Radiofaro omnidireccional VHF VHF omnidirectional radio range
VORTAC †	VOR y TACAN combinados VOR and TACAN combination
VOT	Instalación de pruebas del equipo VOR de a bordo VOR airborne equipment test facility
VPA	Ángulo de trayectoria vertical Vertical path angle
→ VPT	Maniobra visual con derrota prescrita Visual manoeuvre with prescribed track
VRB	Variable Variable
VSA	Por referencia visual al terreno By visual reference to the ground
VSP	Velocidad vertical Vertical speed
VTF	Vector a final Vector to final
VTOL	Despegue y aterrizaje verticales Vertical take-off and landing
V V...	Visibilidad vertical (seguida por cifras en METAR/SPECI y TAF) Vertical visibility (followed by figures in METAR/SPECI and TAF)
V/ V †	Velocidad vertical de ascenso Rate of climb

W	
W	Blanco White
W	Oeste o longitud oeste West or western longitude
W...	Temperatura de la superficie del mar (seguida por cifras en METAR/SPECI) Sea-surface temperature (followed by figures in METAR/SPECI)
WAAS †	Sistema de aumentación de área amplia Wide area augmentation system
WAC...	Carta Aeronáutica Mundial OACI 1:1,000,000 (seguida del nombre/título) World Aeronautical Chart ICAO 1:1,000,000 (followed by name/title)
WAFC	Centro mundial de pronósticos de área World area forecast centre
WB	Dirección oeste Westbound
WBAR	Luces de barra de ala Wing bar lights
WDI	Indicador de la dirección del viento Wind direction indicator
WDI †	Indicador de viento (manga de viento) Wind direction indicator
WDSPR	Extenso Widespread
WED	Miércoles Wednesday
WEF	Con efecto a partir de... With effect from or effective from
WGS-84	Sistema Geodésico Mundial - 1984 World geodetic system - 1984
WI	Dentro de o dentro de un margen de... Within
WID	Anchura o ancho Width or wide
WIE	Con efecto inmediato With immediate effect or effective Immediately

WII †	Indicador de viento (anemómetros localizados en observatorios, estaciones aeronáuticas o torres de control) Wind indicator (anemometers located at observatories, aeronautical station or control towers)
WILCO †	Cumpliré Will comply
WIND	Viento Wind
WIP	Obras en progreso Works in progress
WIS †	Sensores de viento (localizados en el umbral) Wind sensor (located at threshold)
WKN	Decrece o decreciendo Weaken or weakening
WNW	Oestenoroste West-north-west
WO	Sin Without
WPT	Punto de recorrido Way point
WRNG	Aviso Warning
WS	Cizalladura del viento Wind shear
WSPD	Velocidad del viento Wind speed
WSW	Oestesudoeste West south west
WT	Peso Weight
WTSPT	Tromba marina Waterspout
WWW	World wide web (Red mundial) World wide web
WX	Condiciones meteorológicas Weather
WXR	Radar meteorológico Weather radar

X	X
XBAR	Barra transversal (de sistema de iluminación de aproximación) Crossbar (of approach lighting system)
XNG	Cruzando Crossing
XS	Atmosféricos Atmospherics
Y	Y
Y	Amarillo Yellow
YCZ	Zona amarilla de precaución (iluminación de pista) Yellow caution zone (runway lighting)
YES *	Sí (afirmativo) (para utilizar en AFS como señal de procedimiento) Yes (affirmative) (to be used in AFS as a procedure signal)
YR	Su (de usted) Your



ℓ Abreviaturas Locales
Local abbreviations

† Cuando se utiliza radiotelefonía, las abreviaturas y términos se transmiten como palabras habladas.

Z

Z Tiempo universal coordinado
(en mensajes meteorológicos)
Co-ordinated Universal Time
(in meteorological messages)

When radiotelephony is used, the abbreviations and terms are transmitted as spoken words.

‡ Cuando se utiliza radiotelefonía, las abreviaturas y términos se transmiten enunciando cada letra en forma no fonética.

When radiotelephony is used, the abbreviations and terms are transmitted using the individual letters in non-phonetic form.

* La señal puede utilizarse también en las comunicaciones con las estaciones del servicio móvil marítimo.

Signal is also available for use in communicating with stations of the maritime mobile service.

Señal para uso exclusivo en el servicio de teletipos.

Signal for use in the teletypewriter service only.

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

GEN 2.3 SÍMBOLOS CARTOGRÁFICOS /

CHART SYMBOLS

Nota: La numeración de los símbolos corresponden a los incluidos en el ANEXO 4 de OACI /
The numbering of the symbols correspond to those specified in ICAO Annex 4.

TOPOGRAFÍA / TOPOGRAPHY

1	Curvas de nivel / Contours		14	Cota (de precisión incierta) / Spot elevation (of doubtful accuracy)	• 6370 ±
2	Curvas de nivel aproximadas / Approximate contours		15	Coníferos / Coniferous	
12	Cota Máxima del mapa / Highest elevation on chart	• 11450	16	Otros áboles / Other trees	
13	Cota / Spot elevation	• 6397	18	Áreas cuyos datos de relieve sean desconocidos o incompletos / Areas not surveyed for contour information or relief data incomplete	PRECAUCIÓN CAUTION

HIDROGRAFÍA / HYDROGRAPHY

19	Línea de costa (cierta) / Shore line		28	Cataratas, Cascadas y saltos de agua / Falls	
20	Línea de costa (incierta) / Shore line uncertain		29	Canal	
23	Río Grande (permanente) / Big River (permanent)		31	Lagos permanentes / Perennial lakes	
24	Río pequeño(permanente) / Small river (permanent)		35	Pantano / Swamp	

CONSTRUCCIONES / BUILDINGS

ZONA EDIFICADA / BUILT AREA		FERROCARRIL / RAILROADS		CARRETERAS / ROADS	
47	Ciudad, población / City, town		51	Ferrocarril / Railroads	
48	Ciudad / Town		54	Puente de ferrocarril / Railroad bridge	
49	Pueblo / Village		55	Tunel de ferrocarril / Railway tunnel	
50	Edificios / Buildings		56	Estación de ferrocarril / Railroad station	

VARIOS / VARIOUS

63	Frontera Internacional/ International Boundary		66	Lineas telefónicas o telegáficas / Telegraph or telephone line		75	Mina / Mine	
64	Otros límites / Other boundaries		67	Represa / Dam		77	Hipódromo, Autódromo / Race track or stadium	
65	Cerca/ Fence	X—X—X	69	Tubería (oleoducto) Pipeline		78	Ruinas / Ruins	

AERÓDROMO / AERODROME

84	Civil Terrestre / Civil aerodrome land		94	Helipuerto, aeródromos para uso exclusivo de helicópteros / Aerodrome for the exclusive use of helicopters	
86	Militar terrestre / Military aerodrome land		97	Aeródromo en que se basa el procedimiento / Aerodrome on which the procedure is based	
90	Aeródromo de emergencia o aeródromo sin instalaciones / Emergency aerodrome or aerodrome without facilities		98	Aeródromo que afecta a los circuitos de tránsito del aeródromo en que se basa el procedimiento / Aerodrome affecting the traffic pattern on which the procedure is based	

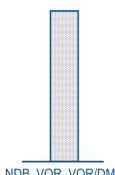
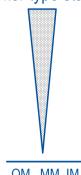
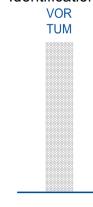
DATOS ABREVIADOS SOBRE LOS AERÓDROMOS PARA UTILIZAR CON SÍMBOLOS DE AERÓDROMOS /
AERODROME DATA IN ABBREVIATED FORM WHICH MAY BE USED WITH AERODROME SYMBOLS

96	Elevación del aeródromo expresada en pies/ Aerodrome elevation given in feet	TOCUMEN 135 L C 100	NOMBRE DEL AERÓDROMO / NAME OF AERODROME	Longitud de la pista más larga en centenares de metros / Length of longest runway in hundred of metres.
			Iluminación mínima: luces de obstáculos, de límites y de pista o indicadores iluminados de dirección del viento o aterrizaje / Minimum lighting: obstacles, boundary or runway lights and lighted wind indicator or landing direction indicator	
Nota : Se insertara un guión (-) cuando no exista alguna información/ Note : A dash (-) is to be inserted when not exist information.				

SÍMBOLOS DE AERÓDROMO PARA CARTAS DE APROXIMACIÓN/
AERODROME SYMBOLS FOR APPROACH CHART

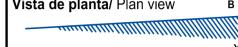
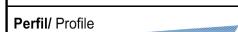
Derrotas / Track		Patrones de Espera / Holding pattern	
	Aproximación / Approach		Inversión o directa / Inversion or direct
	De vuelo visual / Visual flight		Para la llegada y salida (STAR, SID) / For the arrival and departure(STAR, SID)
	De penetración de gran altitud/ Penetration of great altitude		Para la aproximación frustrada/ For the missed approach
	Límite para el cambio de reglae altimétrico/ Deadline for change altimeter setting		
Curva nivelada en un procedimiento de inversión con viraje base o reglamentario/ Contour levelled in a procedure of inversion with base turn or regulatory		Curva donde es posible descender en un procedimiento con inversión con viraje base o reglamentario/ Contour where is possible to descend in base turn or regulatory .	

PERFIL DE LAS RADIOAYUDAS PARA LAS CARTAS DE APROXIMACIÓN POR INSTRUMENTOS /
PROFILE OF THE RADIO AID FOR INSTRUMENT APPROACH CHARTS

Tipo de Radio Ayuda / Type of Radio Aid				
Estación de radiofaro/ Radio beacon station	Estación tipo marcador / Marker type station	Fijo de intersección / Fix of intersection	Identificación de la instalación / Identification of the installation	
				
NDB VOR VOR/DME	OM MM IM	DME, Fijo Radar/ DME, Fix Radar	VOR TUM	NDB AT LMM o LOM Radioayudas combinadas/ Combined Radio aids

RADIOAYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN / RADIO FACILITIES, NAVIGATION AIDS

99	Símbolo básico de radioayuda para la navegación/ Basic symbol of radio navigation		103	VOR y DME Instalado conjuntamente / Installed conjuntly VOR and DME			
100	Radiofaro no direccional / Non – directional Radio beacon	NDB		106	Radioayuda táctica UHF para la Navegación / Tactical air navigation aid.	TACAN	
101	Radiofaro OMNI direccional / VHF omnidirectional radio range	VOR		109	Radiobaliza Radio Beacon	Elíptica Elliptical	
102	Equipo radiotelemétrico / Distance Measuring equipment	DME			En forma de hueso Bone Shape		

108	Sistema de aterrizaje por instrumentos / ILS Instrument Landing System	Vista de planta/ Plan view		110	Rosa de los vientos / Compass rose Para proporcionar orientación en la carta, de acuerdo con la alineación de la estación (Normalmente el Norte Magnético). / To be orientated on the chart in accordance with the alignment of the station (normally Magnetic North). La rosa de los vientos se utilizará según sea apropiado, en combinación con los siguientes símbolos: / The compass rose used, as appropriate, in combination with the following symbols:	
		Electrónico/ Electronic			VOR	
		Perfil/ Profile			VOR / DME	
		Electrónico/ Electronic			TACAN	
		Trayectoria de Planeo / Glide path				

Identificación de la radioayuda / Identification of the radio aid		Nombre / Name
Tipo de ayuda/ Type of aid		Frecuencia / Frequency
Canal (cuando exista DME)/ Channel (when exist DME)		Identificación / Identification
		Coordenadas Geográficas / Geographical Coordinates

SERVICIOS DE TRÁNSITO AÉREO / AIR TRAFFIC SERVICES

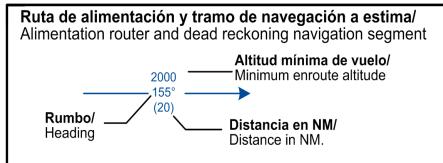
111	Región de información de vuelo / Flight information region	FIR		
112	Zona de tránsito de aeródromo / Aerodrome traffic zone	ATZ		
113	Área de control/ Areal control Aerovía /Airway Ruta controlada/ Controlled route	CTA AWY Ruta ATS - RNAV		
116	Zona de control / Control zone	CTR		

117	Zona de identificación de defensa aérea / Air defense identification zone	ADIZ	
120	Interrupción de escala (en ruta ATS) / Interruption of scales (ATS routes)		
122	Punto de cambio VOR / VOR change over point Sobreimpuesto perpendicularmente al símbolo de ruta. / Superimposed perpendicular to the route symbol. Distancia en NM desde VOR asociado/ Distance in NM from associate VOR	COP 50 60	

121	Notificación y funcionalidad “de paso/ sobrevuelo”/ Notication and functionality “flyover /fly-by”	Punto de notificación / Reporting point	Facultativa de paso / Non-compulsory fly-by	Obligatoria de paso / Compulsory fly-by	Facultativa sobrevuelo / Non-compulsory flyover	Obligatoria sobrevuelo / Compulsory flyover
		Intersección /Intersection INT				
		VOR				
		VOR/ DME				
		Punto de recorrido/ Waypoint				

123	Punto de notificación ATS / MET / ATS / MET reporting point	Obligatorio/ Compulsory	Altitud mínima / Minimum altitude	De recepción/ reception MRA
		Facultativo/ Non-compulsory	De Cruce / cross MCA	
124	Fijo de Aproximación final/ Final approach fix	FAF		Símbolo para mostrar la altitud de intersección del GS / Symbol to show altitude of intersection of the GS
	Distancia en millas marinas desde un DME Distance in nautical miles from DME		Línea de radial/ Radial line	

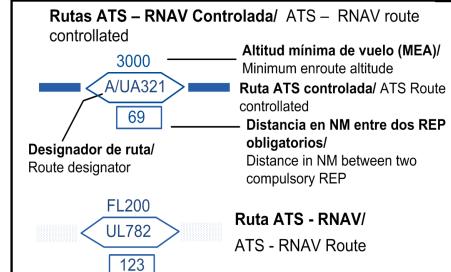
125	Altitudes/niveles de vuelo/ Altitude / flight level “	“Ventana” de altitud de vuelo/ altitude / flight “window”	17 000 10 000	FL 220 10 000
		“a o por encima de” / “at or above”	7000	FL 70
		“a o por debajo de” / “at or below”	5000	FL50
		“obligatoria” / “Mandatory”	3000	FL30
		Altitud de procedimiento/ nivel de vuelo “recomendada” / Recommended procedure altitude / flight level	5000	FL50



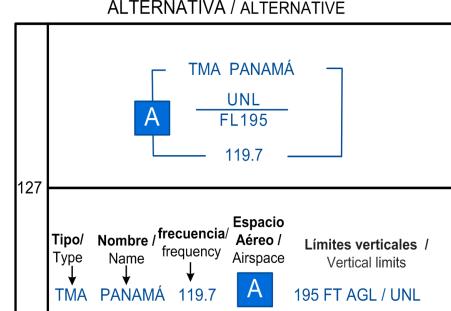
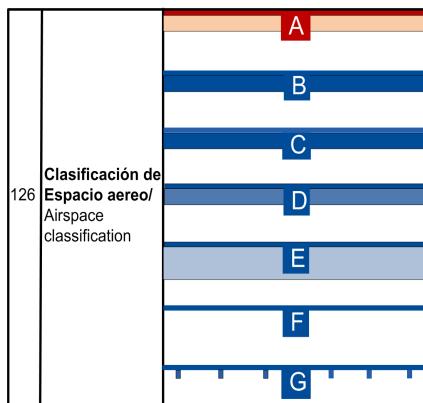
Altitud mínima de área/
Area minimum altitude

Ejemplo/ Example
1150 metros

AMA	1 ¹⁵	1 ¹⁵
-----	------------------------	------------------------



CLASIFICACIÓN DEL ESPACIO AÉREO / AIRSPACE CLASSIFICATION



OBSTÁCULOS / OBSTACLE

130 Obstáculo /
Obstacle

131 Obstáculo iluminado /
Lighted obstacle

132 Grupo de Obstáculos /
Obstacle Group

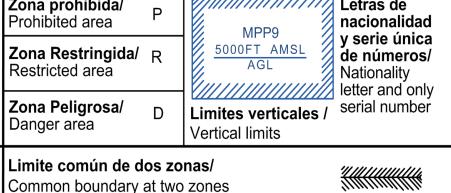
133 Grupo de obstáculos iluminados /
Obstacle lighted Group

▲

★

△△

△△△



134 Obstáculos excepcionalmente alto /
Exceptionally high obstacle

135 Obstáculos excepcionalmente alto - iluminado / Exceptionally high lighted

136 Elevación de la cúspide /
Elevation of top

Altura sobre la referencia especificada
(cifra verticales entre paréntesis) /
Height above specified

52
(15)

AYUDAS VISUALES / VISUAL AIDS

142 Luz Marina /
Marine light

F •

143 Luz terrestre aeronáutica /
Aeronautical ground light

★

Electrónica /
Electronic

★

VARIOS / VARIOUS

137	Línea de alta tensión / Prominent transmission line		Indicador de la dirección del viento iluminado / Wind direction indicator Lighted	
138	Línea isogónica / Isogonic line		Indicador de la dirección del viento no iluminado / Wind direction indicator Unlighted	
140	Turbina eólica - no iluminada e iluminada / Wind turbine - illuminated and non illuminated		Torre de control de aeródromo / Aerodrome control tower	
Norte Geográfico, la declinación magnética del lugar, valor y año de referencia / Geographic North and magnetic variation from place value and year of reference.			Embarcación y su elevación / Vessel and its elevation	

SÍMBOLOS PARA LOS PLANOS DE AERÓDROMO / HELIPUERTO /
SYMBOLS FOR AERODROME/ HELIPORT CHARTS

145	Pista pavimentada / Hard surface runway		152	Punto de verificación del VOR / VOR check-point	
147	Pista sin pavimentar / Unpaved runway		154	Luz puntiforme / Point light	
148	Zona de parada / (SWY) Stopway		156	Indicador de la dirección de aterrizaje (iluminado) / Landing direction indicator (lighted)	
149	Calle de rodaje y área de estacionamiento / Taxiways and parking area		157	Indicador de la dirección de aterrizaje (No iluminado) / Landing direction indicator (Unlighted)	
150	Área de aterrizaje de Helicóptero en un aeródromo / Helicopter landing area on an aerodrome		158	Barra de parada/ Stop bar	
151	Punto de referencia del aeródromo / Aerodrome Reference Point (ARP)		159	Punto de espera en la pista/ Holding point runway	
Puesto de estacionamiento y atraque de aeronaves / aircraft parking and docking			160	Punto de espera intermedio / Holding point intermediate	

SÍMBOLOS PARA PLANOS DE OBSTÁCULOS DE AERÓDROMOS - TIPO A y B /
SYMBOLS FOR AERODROME OBSTACLE CHARTS-TYPE A AND B

		Planta / Plan	Perfil / Profile		
162	Árbol o arbusto / Tree or shrub		Número de identificación		
163	Poste, torre, aguja, antena, etc / Pole, tower, spire, antenna,etc				
164	Edificio o estructura grande / Building or large structure				
165	Ferrocarril / Railroad				
166	Línea de alta tensión o cable suspendidos / High voltage line or cable suspended		identification number		
167	Terreno que sobresale del plano de obstáculos / Terrain penetrating obstacle plane				
168	Acantilados / Escarpment				
169	Zona de Parada / SWY Stopway				
170	Zona libre de obstáculos / Clearway		CWY		

GEN 2.4 INDICADORES DE LUGAR

LOCATION INDICATORS

*No están conectados al AFS / Not connected to the AFS

CIFRADO/ENCODE	
Lugar/Location	Ind.
A	
Achutupo	MPAC*
Ailigandí	MPAI*
Albrook	MPLB
Cap. Alex Bosquez	MPCL*
Cap. Alonso Valderrama	MPCE
Álvaro Berroa	MPVC*
Arenas	MPAR*
Augusto Vergara	MPGU*
B	
José Ezequiel Hall	MPBO
Baru	MPBR*
C	
Caledonia	MPCA*
Casaya	MPCS*
Centro AFTN	MPPC
Chame Mayor	MPMC*
Coiba	MPCO*
Corazón De Jesús	MPCJ*

CIFRADO/ENCODE	
Lugar/Location	Ind.
D	
	NIL
E	
El Porvenir	MPVR*
El Real	MPRE*
Enrique A. Jiménez	MPEJ
Enrique Malek	MPDA
F	
Fernando Eleta	MPFE*
Finca 45	MPFC*
Finca 67	MPSS*
G	
Garachiné	MPGA*
Guillermo Palm	MPPN

Lugar/Location	Ind.
I	
Ingenio Ofelina	MPIO*
Ingenio Santa Rosa	MPSR*
Isla San José	MPSJ*
Isla Secas	MPSE*
J	
Jaqué	MPJE*
Cap. Justiniano Montenegro	MPPD*
K	
Cap. Krish Persaud	MPCM*
L	
La Especial	MPES*
Lago Bay	MPLY*
Las Lajas	MPLA*

Lugar/Location	Ind.
M	
Mamitupo	MPMA*
Mansucum	MPMN*
Cap. Manuel Niño	MPCH
Marcos A. Gelabert	MPMG
Miraflores	MPMF*
Missions Beyond Aviation	MPMB*
Mulatupo	MPMU*
O	
Ogobsucum	MPOG*
P	
Panamá ATCC	MPZL
Panamá Pacífico	MPPA
Piña	MPPI*
Pixvae	MPPX*
Playón Chico	MPPH*
Puerto Obaldía	MPOA*
Punta Cocos	MPPU*

Lugar/Location	Ind.
R	
Cnel. Raúl Arias E.	MPRA*
Reserva Punta Patiño	MPRP*
Cap. Reynaldo Guiraud	MPRG*
Río Azúcar	MPRZ*
Río Sidra	MPRS*
Rubén Cantú	MPSA
S	
Sambú	MPSB*
San Miguel	MPMI*
Cap. Scarlett Martínez	MPSM
T	
Tikantikí	MPTI*
Tocumen	MPTO
Tubualá	MPTU*
U	
Ustupo	MPUP*

Lugar/Location	Ind.
W	
Wannukandí	MPWN*
HELIPUERTOS NACIONALES/ Natinal Heliports	
Corozal	MPHC*
Hospital Santo Tomás	MPHH*
Hotel El Panamá	MPHP*
Megapolis	MPHM*
Millenium Plaza	MPHI*
Punta Barco	MPHU*
The Panama Clinic	MPHT*
Ocean Reef	MPOR*

*No están conectados al AFS / Not connected to the AFS

DESCIFRADO/DECODE	
Ind.	Lugar/Location
A	
MPAC*	Achutupo
MPAI*	Alligandi
MPAR*	Arenas
B	
MPBO	José Ezequiel Hall
MPBR*	Baru
C	
MPCA*	Caledonia
MPCE	Cap. Alonso Valderrama
MPCH	Cap. Manuel Niño
MPCJ*	Corazón De Jesús
MPCL*	Cap. Alex Bosquez
MPCM*	Cap. Krish E Persaud
MPCO*	Coiba
MPCS*	Casaya
MPMC*	Chame Mayor

DESCIFRADO/DECODE	
Ind.	Lugar/Location
D	
MPDA	Enrique Malek
E	
MPEJ	Enrique A. Jiménez
MPES*	La Especial
F	
MPFC*	Finca 45
MPFE*	Fernando Eleta
G	
MPGA*	Garachiné
MPGU*	Augusto Vergara

Ind.	Lugar/Location
I	
MPIO*	Ingenio Ofelina
J	
MPJE*	Jaque
L	
MPLA*	Las Lajas
MPLB	Albrook
MPLY*	Lago Bay
M	
MPMA*	Mamitupo
MPMB*	Missions Beyond Aviation
MPMF*	Miraflores
MPMG	Marcos A. Gelabert
MPMI*	San Miguel
MPMN*	Mansucum
MPMU*	Mulatupo



Ind.	Lugar/Location
O	
MPOA*	Puerto Obaldía
MPOG*	Ogobsucum
P	
MPPA	Panamá Pacífico
MPPC	Centro AFTN
MPPD*	Cap. Justiano Montenegro
MPPH*	Playón Chico
MPPI*	Piña
MPPN*	Guillermo Palm
MPPU*	Punta Cocos
MPPX*	Pixvae
R	
MPRA*	Cnel. Raúl Arias E.
MPRE*	El Real
MPRG*	Cap. Reynaldo Guiraud
MPRP*	Reserva Punta Patiño
MPRS*	Río Sidra
MPRZ*	Río Azúcar

GEN 2.4-6
30 MAR 25

AIP
PANAMÁ

Ind.	Lugar/Location
S	
MPSA	Rubén Cantú
MPSB*	Sambú
MPSE*	Isla Secas
MPSJ*	Isla San José
MPSM	Cap. Scarlett Martínez
MPSR*	Ingenio Santa Rosa
MPSS*	Finca 67
T	
MPTI*	Tikantikí
MPTO	Tocumen
MPTU*	Tubualá
U	
MPUP*	Ustupo
V	
MPVC*	Álvaro Berroa
MPVR*	EL Provenir

AMDT N° 01

Ind.	Lugar/Location
W	
MPWN*	Wannukandí
Z	
MPZL	Panamá ATCC
HELIPUERTOS NACIONALES/ National Heliports	
MPHC*	Corozal
MPHH*	Hospital Santo Tomás
MPHI*	Millenium Plaza
MPHM*	Megapolis
MPHP*	Hotel El Panamá
MPHT*	The Panama Clinic
MPHU*	Punta Barco
MPOR*	Ocean Reef

AIS PANAMÁ

**DESIGNADORES PARA USO EN EL SERVICIO INTERNACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS**

Los siguientes designadores se usan como quinta, sexta y séptima letras a continuación de las cuatro letras que componen el indicador de lugar y se complementan con una octava letra "X", de ser necesario, o cuando no tenga función de Departamento, para formar en conjunto el indicador de destinatario.

The following designators are used as the fifth, sixth and seventh letters following the four letters of location indicator and adding eighth letter "X", as necessary, or when don't have office function in order to form addressee indicator.

ICPX	Sistema automatizado para la transmisión y recepción de mensajes	Automated system to transmit and receive messages.	
YAY	Autoridad Aeronáutica Civil	Civil Aeronautical Authority	(1)
YCY	Centro de Coordinación de Salvamento	Rescue Coordination Centre	(1)
YDY	Administración del aeródromo	Aerodrome administration	(1)
YEY	Dirección de Seguridad Aérea	Aeronautical Safety Direction	
YFY	Estación fija aeronáutica	Aeronautical fixed station	(1)
YIY	Dirección Administrativa	Administrative direction	
YLY	Autoridad de investigación de accidentes de aviación	Aircraft accident investigation authority	(1)
YMY	Oficina Meteorológica	Meteorological office	(1)
YNY	Oficina NOTAM Internacional	International NOTAM Office	(1)
YOY	Departamento de Información Aeronáutica	Aeronautical Information Department	(1)
YPY	Dirección de Transporte y Trabajo Aéreo	Transport and aerial Work Direction	
YQY	Dirección de Aeropuertos	Airports Direction	
YRY	Dirección de Navegación Aérea	Air Navigation Direction	(1)
YSY	Estación aeronáutica	Aeronautical station	(1)
YTY	Oficina de comunicaciones	Communications office	(1)
YWY	Centro de control de operaciones militares de vuelo	Military flight operational control centre	(1)
YXY	Servicio y organismo militar	Military service or organization	(1)
YXNC	Departamento de Telecomunicaciones	Telecommunication Department	
YXNT	Departamento de Tránsito Aéreo	Air Traffic Department	
ZAZ	Oficina de control de aproximación	Approach control office	(1)
ZFZ	Centro de información de vuelo VFR	Centre of VFR flight information	(1)
ZQZ	Centro de información de vuelo IFR	Centre of IFR flight information	(1)
ZRZ	Centro de control de área	Area control center	(1)
ZTZ	Torre de control de aeródromo	Aerodrome control tower	(1)

(1)Designadores Internacionales / International Designators

PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO

**GEN 2.5 LISTA ALFABÉTICA DE LAS AYUDAS
PARA LA NAVEGACIÓN SEGÚN SU IDENTIFICACIÓN**

ALPHABETICAL LIST OF NAVIGATION AIDS BY IDENTIFICATION

A = para aeródromo

E = para en ruta

AE = para ambos

IDENTIFICACIÓN IDENTIFICATION	ESTACIÓN STATION	INSTALACIÓN FACILITY	FINALIDAD PURPOSE
1	2	3	4
	↓		
ASM	AP SCARLETT MARTÍNEZ	ILS	A
BDT	BOCAS DEL TORO	VOR/DME	AE
DAV	DAVID	VOR/DME	AE
FNC	FRANCE	DVOR/DME	AE
INAT	TOCUMEN	ILS	A
PML	LA PALMA	VOR	E
RHT	RÍO HATO	DVOR/DME	AE
STG	SANTIAGO	VOR/DME	E
TBG	TABOGA	DVOR/DME	E
TUM	TOCUMEN	DVOR/DME	AE

GEN 2.5 LISTA ALFABÉTICA DE LAS AYUDAS PARA LA NAVEGACIÓN SEGÚN LA ESTACIÓN

ALPHABETICAL LIST OF NAVIGATION AIDS BY STATION

- A** = aerodrome
E = en route
AE = both

ESTACIÓN STATION	IDENTIFICACIÓN IDENTIFICATION	INSTALACIÓN FACILITY	FINALIDAD PURPOSE
1	2	3	4
↓			
BOCAS DEL TORO	BDT	VOR/DME	AE
FRANCE	FNC	DVOR/DME	AE
DAVID	DAV	VOR/DME	AE
TABOGA	TBG	DVOR/DME	E
LA PALMA	PML	VOR	E
SANTIAGO	STG	VOR/DME	E
RÍO HATO	RHT	DVOR/DME	AE
AP SCARLETT MARTÍNEZ	ASM	ILS	A
TOCUMEN	TUM	DVOR/DME	AE
TOCUMEN	INAT	ILS	A

GEN 2.6 TABLAS DE CONVERSIÓN

CONVERSION TABLES

MILLAS MARINAS a KILÓMETROS

NAUTICAL MILES to KILOMETRES

NM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
K I L Ó M E T R O S / K I L O M E T R E S										
0	0	1.852	3.704	5.556	7.408	9.260	11.11	12.96	14.82	16.67
10	18.52	20.37	22.22	24.08	25.93	27.78	29.63	31.48	33.34	35.19
20	37.04	38.89	40.74	42.60	44.45	46.30	48.15	50.00	51.86	53.71
30	55.56	57.41	59.26	61.12	62.97	64.82	66.67	68.52	70.38	72.23
40	74.08	75.93	77.78	79.64	81.49	83.34	85.19	87.04	88.90	90.75
50	92.60	94.45	96.30	98.16	100.0	101.9	103.7	105.6	107.4	109.3
60	111.1	113.0	114.8	116.7	118.5	120.4	122.2	124.1	125.9	127.8
70	129.6	131.5	133.5	135.2	137.0	138.9	140.7	142.6	144.4	146.3
80	148.2	150.0	151.9	153.7	155.6	157.4	159.3	161.1	163.0	164.8
90	166.7	168.5	170.4	172.2	174.1	175.9	177.8	179.6	181.5	183.4

NM	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
K I L Ó M E T R O S / K I L O M E T R E S										
	185.2	370.4	555.6	740.8	926.0	1111	1296	1482	1667	

PARA CONVERTIR:
FROM:

MILLAS MARINAS (NM) a / to KILÓMETROS (KM)

MULTIPLICAR:
MULTIPLY BY:

1.852

GEN 2.6-2
30 MAR 16

AIP
PANAMÁ

KILÓMETROS a MILLAS MARINAS

KILOMETRES to NAUTICAL MILES

KM	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
MILLAS MARINAS / NAUTICAL MILES										
0	0	0.540	1.080	1.620	2.160	2.700	3.240	3.780	4.320	4.860
10	5.40	5.939	6.479	7.019	7.559	8.099	8.639	9.179	9.719	10.26
20	10.80	11.34	11.88	12.42	12.96	13.50	14.04	14.58	15.12	15.66
30	16.20	16.74	17.28	17.82	18.36	18.90	19.44	19.98	20.52	21.06
40	21.60	22.14	22.68	23.22	23.76	24.30	24.84	25.38	25.92	26.46
50	27.00	27.54	28.08	28.62	29.16	29.70	30.24	30.78	31.32	31.86
60	32.40	32.94	33.48	34.02	34.56	35.10	35.64	36.18	36.72	37.26
70	37.80	38.34	38.88	39.42	39.96	40.50	41.04	41.58	42.12	42.66
80	43.20	43.74	44.28	44.82	45.36	45.90	46.44	46.98	47.52	48.05
90	48.59	49.13	49.67	50.21	50.75	51.29	51.83	52.37	52.91	53.45

KM	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
MILLAS MARINAS / NAUTICAL MILES										
	54.00	108.0	162.0	216.0	270.0	324.0	378.0	432.0	485.9	

PARA CONVERTIR:

FROM:

KILÓMETROS (KM) a / to MILLAS MARINAS (NM)

MULTIPLICAR:

MULTIPLY BY:

0.54

PIES a METROS

FEET to METRES

FT	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
M E T R O S / M E T R E S										
0	0	0.30	0.61	0.91	1.22	1.52	1.83	2.13	2.44	2.74
10	3.05	3.35	3.66	3.96	4.27	4.57	4.88	5.18	5.49	5.79
20	6.10	6.40	6.71	7.01	7.32	7.62	7.92	8.23	8.53	8.84
30	9.14	9.45	9.75	10.06	10.36	10.67	10.97	11.28	11.58	11.89
40	12.19	12.50	12.80	13.11	13.41	13.72	14.02	14.33	14.63	14.94
50	15.24	15.54	15.85	16.15	16.46	16.76	17.07	17.37	17.68	17.98
60	18.29	18.59	18.90	19.20	19.51	19.81	20.12	20.42	20.73	21.03
70	21.34	21.64	21.95	22.25	22.56	22.86	23.16	23.47	23.77	24.08
80	24.38	24.69	24.99	25.30	25.60	25.91	26.21	26.52	26.82	27.13
90	27.43	27.74	28.04	28.35	28.65	28.96	29.26	29.57	29.87	30.18

FT	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
M E T R O S / M E T R E S										
	30.48	60.96	91.44	121.92	152.40	182.88	213.36	243.84	274.32	

FT	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
M E T R O S / M E T R E S										
	304.80	609.60	914.40	1219.2	1524.0	1828.8	2133.6	2438.4	2743.2	

PARA CONVERTIR:
FROM:

PIES (FT) a/to METROS (M)

MULTIPLICAR:
MULTIPLY BY:

0,3048

GEN 2.6-4
30 MAR 16

AIP
PANAMÁ

METROS a PIES

METRES to FEET

M	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
P I E S / F E E T										
0	0	3.28	6.56	9.84	13.12	16.40	19.68	22.97	26.25	29.53
10	32.81	36.09	39.37	42.65	45.93	49.21	52.49	55.77	59.05	62.34
20	65.62	68.90	72.18	75.46	78.74	82.02	85.30	88.58	91.86	95.14
30	98.42	101.70	104.99	108.27	111.55	114.83	118.11	121.39	124.67	127.95
40	131.23	134.51	137.79	141.07	144.36	147.64	150.92	154.20	157.48	160.76
50	164.04	167.32	170.60	173.88	177.16	180.44	183.72	187.01	190.29	193.57
60	196.85	200.13	203.41	206.69	209.97	213.25	216.53	219.81	223.09	226.38
70	229.66	232.94	236.22	239.50	242.78	246.06	249.34	252.62	255.90	259.18
80	262.46	265.74	269.03	272.31	275.59	278.87	282.15	285.43	288.71	291.99
90	295.27	298.55	301.83	305.11	308.40	311.68	314.96	318.24	321.52	324.80

M	0	100	200	300	400	500	600	700	800	900
P I E S / F E E T										
	328.08	656.16	984.24	1312.3	1640.4	1968.5	2296.6	2624.6	2952.7	

M	0	1000	2000	3000	4000	5000	6000	7000	8000	9000
P I E S / F E E T										
	3280.0	6561.6	9842.4	13123	16404	19685	22966	26246	29527	

PARA CONVERTIR:
FROM:

METROS (M) a / to PIES (FT)

MULTIPLICAR:
MULTIPLY BY:

3,2808

CENTÍGRADOS a FAHRENHEIT

CENTIGRADES to FAHRENHEIT

C	F	C	F	C	F	C	F	C	F	C	F
-40	-40.0	-27	-16.6	-14	6.8	-1	30.2	12	53.6	25	77.0
-39	-38.2	-26	-14.8	-13	8.6	0	32.0	13	55.4	26	78.8
-38	-36.4	-25	-13.0	-12	10.4	1	33.8	14	57.2	27	80.6
-37	-34.6	-24	-11.2	-11	12.2	2	35.6	15	59.0	28	82.4
-36	-32.8	-23	-9.4	-10	14.0	3	37.4	16	60.8	29	84.2
-35	-31.0	-22	-7.6	-9	15.8	4	39.2	17	62.6	30	86.0
-34	-29.2	-21	-5.8	-8	17.6	5	41.0	18	64.4	31	87.8
-33	-27.4	-20	-4.0	-7	19.4	6	42.8	19	66.2	32	89.6
-32	-25.6	-19	-2.0	-6	21.2	7	44.6	20	68.0	33	91.4
-31	-23.8	-18	-0.4	-5	23.0	8	46.4	21	69.8	34	93.2
-30	-22.0	-17	-1.4	-4	24.8	9	48.2	22	71.6	35	95.0
-29	-20.2	-16	3.2	-3	26.6	10	50.0	23	73.4	36	96.8
-28	-18.4	-15	5.0	-2	28.4	11	51.8	24	75.2	37	98.6
										50	122.0

PARA CONVERTIR

FROM:

Grados centígrados a / to fahrenheit:

$$F = (C \times 9 / 5) + 32$$

PARA CONVERTIR

FROM:

Grados farhrenheit a / to centígrados:

$$C = (F - 32) \times 5 / 9$$

HECTOPASCALES a PULGADAS

HECTOPASCAL to INCHES

hPa	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	P U L G A D A S / I N C H E S									
940	27.76	27.79	27.82	27.85	27.88	27.91	27.94	27.96	27.99	28.02
950	28.05	28.08	28.11	28.14	28.17	28.20	28.23	28.26	28.29	28.32
960	28.35	28.38	28.41	28.44	28.47	28.50	28.53	28.56	28.58	28.61
970	28.64	28.67	28.70	28.73	28.76	28.79	28.82	28.85	28.88	28.91
980	28.94	28.97	29.00	29.03	29.06	29.09	29.12	29.15	29.18	29.20
990	29.23	29.26	29.29	29.32	29.35	29.38	29.41	29.44	29.47	29.50
1000	29.53	29.56	29.59	29.62	29.65	29.68	29.71	29.74	29.77	29.80
1010	29.83	29.85	29.88	29.91	29.94	29.97	30.00	30.03	30.06	30.09
1020	30.12	30.15	30.18	30.21	30.24	30.27	30.30	30.33	30.36	30.39
1030	30.42	30.45	30.47	30.50	30.53	30.56	30.59	30.62	30.65	30.68
1040	30.71	30.74	30.77	30.80	30.83	30.86	30.89	30.92	30.95	30.98
1050	31.01	31.04	31.07	31.09	31.12	31.15	31.18	31.21	31.24	31.27

PARA CONVERTIR
FROM:

Hectopascal (hPa) a / to Pulgadas (INS)

MULTIPLICAR
MULTIPLY BY:

0,0295287

Pulgadas (INS) a / to Hectopascal (hPa)

33,865307

GEN 2.7 TABLAS DE SALIDAS y PUESTAS DEL SOL

(referidas al paralelo 10°N y meridiano 075°W)

Notas Explicativas

1.- Con la finalidad de facilitar las horas exactas de operación de los aeródromos que operan según el concepto HJ se suministran las tablas de salidas y puestas del sol, las cuales son válidas anualmente, y son publicadas mediante Suplementos AIP, las mismas están presentadas en hora local y para convertirlas en UTC se deberá adicionar 5 horas.

2.- Para facilitar el uso de las tablas por sector, ubicando, más rápidamente los aeródromos, se presenta además una carta (GEN 2.7-7) utilizándose de la siguiente manera:

TABLA N° 1 - sector oriental del país entre los meridianos 077°W y 079°W.

TABLA N° 2 - sector central del país entre los meridianos 079°W y 081°W.

TABLA N° 3 - sector occidental del país entre los meridianos 081°W y 083°W

3.- Las tablas tienen una diferencia máxima de -4 minutos hacia el Este y de +4 minutos hacia el Oeste con relación a los meridianos centrales de cada tabla 078°W, 080°W y 082°W.

4.- Para obtener la hora del crepúsculo civil matutino se restan 22 minutos a la hora de salida del sol, así mismo para obtener la hora del crepúsculo civil vespertino se suman 22 minutos a la hora de la puesta del sol.

5.- La información de referencia proviene del Documento de la National Oceanic Atmospheric Administration N.O.A.A./USA Department of Commerce - Tabla 4 (local mean time of sunrise and sunset).

GEN 2.7 TABLES OF SUNRISE AND SUNSET

(related to the parallel 10°N and meridian 075°W)

Notes of Explanation

1.- With the purpose to facilitate the exact hours of operation of the aerodromes that operate with the HJ concept, they supply the tables of sunrise and sunset, which is annually valid, and are published by AIP Supplements, they are presented in local hour, and to convert in UTC you should be add 5 hours.

2.- To facilitate the use of the tables by sector, located, the aerodromes rapidly, to present a chart (GEN 2.7.7) utilize the following way:

TABLE N° 1 - Oriental sector of the country between the meridians 077°W and 079°W.

TABLE N°2 - Central sector of the country between the meridians 079°W and 081°W.

TABLE N°3 - Occidental sector of the country between the meridians 081°W and 083°W.

3.- The tables have a maximum differential of -4 minutes to the east and +4 minutes to the west with relation to the central meridians of each table 078°W, 080°W and 082°W.

4.- To obtain the hour of the morning civil twilight to subtract 22 minutes of the sunrise hour, same to obtain the hour of the evening civil twilight to add 22 minutes to the sunset hour.

5.- The information of reference providing of the document of The National Oceanic Atmospheric Administration N.O.A.A./USA Department of Commerce - Table 4 (Local mean time of sunrise and sunset).

SALIDA y PUESTA DEL SOL

SUNRISE and SUNSET

Para Aeródromos dentro de la longitud / Aerodromes within longitude
077°W hasta / til 079°W

TABLA / TABLE N° 1

S - Salida/Sunrise
P - Puesta/Sunset

H - Hora/hour
M - Minutos/minutes

Hora Local - Agréguese 5 horas
para hora UTC/Local hour addition 5 hour

ENE	S H.M.	P H.M.	FEB	S H.M.	P H.M.	MAR	S H.M.	P H.M.	ABR	S H.M.	P H.M.
1	0618	1748	5	0622	1804	2	0613	1809	1	0556	1810
6	0620	1751	10	0621	1806	7	0610	1810	6	0553	1810
11	0621	1753	15	0620	1807	12	0608	1810	11	0550	1810
16	0622	1756	20	0618	1808	17	0605	1810	16	0547	1810
21	0623	1758	25	0616	1809	22	0602	1810	21	0545	1811
26	0623	1801				27	0559	1810	26	0542	1811
31	0623	1803									
MAY			JUN			JUL			AGO		
1	0541	1812	5	0536	1820	5	0542	1826	4	0548	1822
6	0539	1813	10	0536	1821	10	0543	1826	9	0549	1820
11	0537	1814	15	0537	1823	15	0544	1826	14	0549	1818
16	0536	1815	20	0538	1824	20	0545	1826	19	0549	1816
21	0536	1816	25	0539	1825	25	0546	1825	24	0549	1813
26	0535	1817	30	0540	1825	30	0547	1824	29	0549	1810
31	0535	1819									
SEP			OCT			NOV			DIC		
3	0549	1807	3	0548	1748	2	0551	1734	2	0603	1735
8	0549	1804	8	0548	1745	7	0552	1733	7	0606	1736
13	0549	1801	13	0548	1742	12	0554	1733	12	0608	1738
18	0548	1757	18	0548	1740	17	0556	1733	17	0611	1740
23	0548	1754	23	0549	1738	22	0558	1733	22	0613	1743
28	0548	1751	28	0550	1736	27	0601	1734	27	0616	1746

Esta Tabla es válida para / This table is current to: 2024.

**Nota.- para la ubicación de los aeródromos dentro de esta tabla
referirse a la página GEN 2.7-7 del AIP /**

Location of these aerodromes within table see page GEN 2.7-7 from AIP

SALIDA y PUESTA DEL SOL

SUNRISE and SUNSET

Para Aeródromos dentro de la longitud / Aerodromes within longitude
079°W hasta / til 081°W**TABLA / TABLE N° 2****S - Salida/Sunrise**
P - Puesta/Sunset**H - Hora/hour**
M - Minutos/minutes**Hora Local - Agréguese 5 horas**
para hora UTC/Local hour addition 5 hour

ENE	S H.M.	P H.M.	FEB	S H.M.	P H.M.	MAR	S H.M.	P H.M.	ABR	S H.M.	P H.M.
1	0633	1810	5	0639	1826	2	0631	1829	1	0615	1828
6	0635	1813	10	0638	1827	7	0629	1829	6	0613	1828
11	0637	1815	15	0637	1828	12	0626	1829	11	0610	1828
16	0638	1818	20	0636	1828	17	0624	1829	16	0608	1828
21	0639	1820	25	0634	1829	22	0621	1829	21	0605	1828
26	0639	1822				27	0618	1829	26	0603	1828
31	0639	1824									
MAY		JUN		JUL			AGO				
1	0602	1829	5	0558	1836	5	0604	1842	4	0610	1839
6	0600	1829	10	0559	1837	10	0605	1842	9	0610	1837
11	0559	1830	15	0559	1838	15	0606	1842	14	0610	1835
16	0558	1831	20	0600	1839	20	0607	1842	19	0610	1833
21	0558	1832	25	0601	1840	25	0608	1841	24	0610	1831
26	0557	1833	30	0602	1841	30	0609	1840	29	0610	1828
31	0535	1835									
SEP		OCT		NOV			DIC				
3	0609	1826	3	0606	1807	2	0606	1758	2	0619	1757
8	0609	1822	8	0606	1805	7	0609	1756	7	0621	1759
13	0608	1819	13	0606	1802	12	0611	1754	12	0624	1801
18	0608	1816	18	0606	1800	17	0612	1754	17	0627	1803
23	0607	1813	23	0606	1758	22	0614	1755	22	0629	1805
28	0607	1810	28	0607	1757	27	0616	1756	27	0631	1808

Esta Tabla es válida / This table is current to: 2024

Nota: para la ubicación de los aeródromos dentro de esta tabla
referirse a la página GEN 2.7-7 del AIP /

Location of these aerodromes within table see page GEN 2.7-7 from AIP

SALIDA y PUESTA DEL SOL

SUNRISE and SUNSET

Para Aeródromos dentro de la longitud / Aerodromes within longitude
081°W hasta / til 083°W

TABLA / TABLE N° 3

S - Salida/Sunrise
P - Puesta/Sunset

H - Hora/hour
M - Minutos/minutes

Hora Local - Agréguese 5 horas
para hora UTC/Local hour addition 5 hour

ENE	S H.M.	P H.M.	FEB	S H.M.	P H.M.	MAR	S H.M.	P H.M.	ABR	S H.M.	P H.M.
1	0644	1823	5	0650	1838	2	0642	1841	1	0627	1840
6	0646	1825	10	0649	1839	7	0640	1841	6	0625	1839
11	0648	1828	15	0649	1840	12	0638	1841	11	0622	1839
16	0649	1830	20	0647	1841	17	0635	1841	16	0620	1839
21	0650	1833	25	0645	1841	22	0633	1840	21	0618	1839
26	0650	1835				27	0630	1840	26	0616	1839
31	0650	1836									
MAY			JUN				JUL				AGO
1	0614	1840	5	0611	1846	5	0617	1852	4	0622	1849
6	0613	1840	10	0611	1847	10	0618	1853	9	0622	1848
11	0611	1841	15	0612	1849	15	0619	1853	14	0622	1846
16	0611	1842	20	0613	1850	20	0620	1852	19	0622	1844
21	0610	1843	25	0614	1851	25	0621	1852	24	0622	1841
26	0610	1844	30	0615	1852	30	0621	1851	29	0622	1839
31	0610	1845									
SEP			OCT				NOV				DIC
3	0621	1836	3	0618	1819	2	0619	1808	2	0630	1810
8	0621	1833	8	0617	1817	7	0620	1807	7	0632	1811
13	0620	1830	13	0617	1814	12	0621	1807	12	0635	1811
18	0619	1828	18	0617	1812	17	0623	1807	17	0637	1816
23	0619	1825	23	0618	1810	22	0625	1807	22	0640	1818
28	0618	1822	28	0618	1809	27	0627	1808	27	0642	1821

Esta Tabla es válida / This table is current to: 2024.

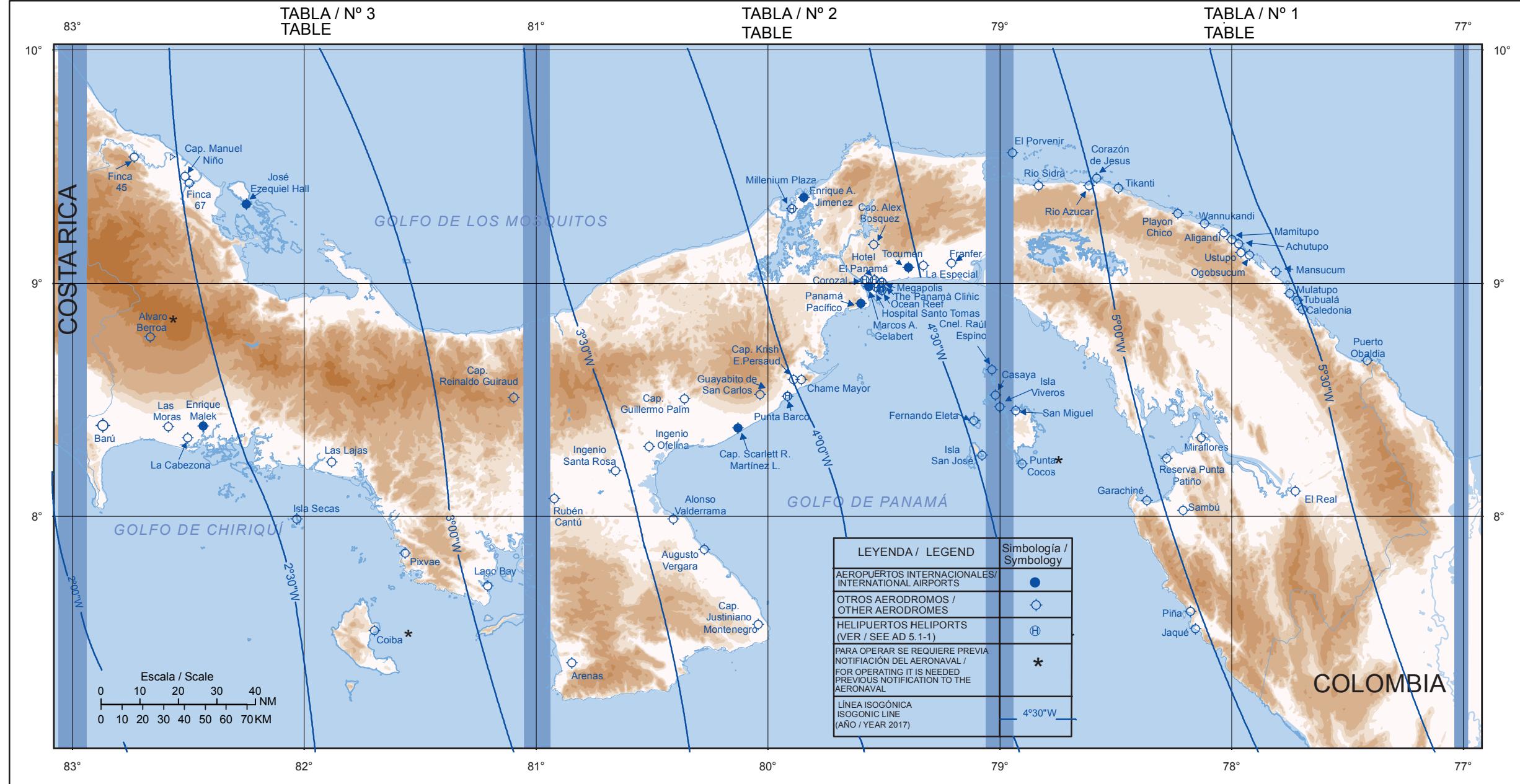
Nota: para la ubicación de los aeródromos dentro de esta tabla
referirse a la página GEN 2.7-7 del AIP /

Location of these aerodromes within table see page GEN 2.7-7 from AIP

CARTA DE AERODROMOS POR ZONAS
DE SALIDA Y PUESTA DEL SOL /
SUNRISE TO SUNSET
BY AERODROME ZONES CHART

VER TABLAS EN 2.7-2
SEE TABLES IN GEN 2.7-3
2.7-4

PANAMÁ



PÁGINA DEJADA INTENCIONALMENTE EN BLANCO