

# I. Disposiciones generales

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

**5867** *CORRECCIÓN de errores del Real Decreto 366/1997, de 14 de marzo, por el que se regula el régimen de elección de centro educativo.*

Advertidos errores en el texto del Real Decreto 366/1997, de 14 de marzo, por el que se regula el régimen de elección de centro educativo, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» número 64, de 15 de marzo de 1997, se procede a efectuar la oportuna rectificación:

En la página 8526, segunda columna, artículo 10, apartado 1, los criterios complementarios publicados como párrafos a), b) y c), deben entenderse como párrafos d), e) y f), y en este último, donde dice: «Cualquier otra circunstancia libremente apreciada por el...»; debe decir: «Otra circunstancia relevante apreciada justificadamente por el...».

En la página 8527, segunda columna, artículo 13, apartado 2, párrafo c), línea tercera, donde dice: «...sin atender de los centros...»; debe decir: «...sin atender en los centros...».

En la página 8528, segunda columna, disposición final primera, línea primera, donde dice: «Se autoriza al Ministerio de Educación y Cultura...»; debe decir: «Se autoriza al Ministro de Educación y Cultura...».

En la página 8529, primera y segunda columnas, anexos I y II, criterios complementarios, donde dice: «c) Cualquier otra circunstancia libremente apreciada por el...»; debe decir: «c) Otra circunstancia relevante apreciada justificadamente por el...».

## MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

**5868** *ORDEN de 12 de marzo de 1997 por la que se introducen modificaciones de carácter técnico en el Reglamento de Circulación Aérea, aprobado por el Real Decreto 73/1992, de 31 de enero.*

La disposición final primera del Real Decreto 73/1992, de 31 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea, en su redacción dada por el Real Decreto 1397/1993, de 4 de agosto, faculta a los Minis-

tros de Defensa y de Fomento para introducir, con sujeción a lo dispuesto en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 8 de noviembre de 1979, por la que se crea la Comisión Interministerial prevista en el artículo 6.º del Real Decreto-ley 12/1978, de 27 de abril, sobre fijación y delimitación de facultades entre los Ministerios de Defensa y de Fomento en materia de aviación, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para la adaptación de las operaciones de vuelo a las innovaciones técnicas que se produzcan y especialmente a lo dispuesto en la normativa contenida en los anexos OACI (Organización de Aviación Civil Internacional) y en los tratados y convenios internacionales de los que España sea parte.

Como consecuencia de las modificaciones efectuadas en los diferentes documentos y anexos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), así como por la implantación del Sistema Integrado para el Tratamiento Inicial de Planes de Vuelo (IFPS) en el área formada por los países integrantes de la Conferencia Europea de Aviación Civil (Área ECAC) de la que España forma parte, y debido a los problemas originados por la ausencia e insuficiente desarrollo de reglamentación específica para el adecuado tratamiento de determinadas partes de las operaciones de vuelo, se hace necesaria la supresión, reenumeración, modificación e inclusión de ciertos conceptos y apartados en el Reglamento de Circulación Aérea. En la tramitación de esta Orden se ha cumplido con lo dispuesto en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 8 de noviembre de 1979 por la que se crea la Comisión Interministerial de Defensa y Transportes (CIDETRA), modificada por la Orden de la Presidencia del Gobierno de 11 de febrero de 1985, y se ha oído a las entidades y asociaciones interesadas.

En su virtud, a propuesta de los Ministros de Defensa y de Fomento, dispongo:

Primero.—Se suprimen definiciones, abreviaturas y apartados de los libros I, II, III, IV y VIII del Reglamento de Circulación Aérea, aprobado por el Real Decreto 73/1992, de 31 de enero, según figuran en el anexo I de esta Orden.

Segundo.—Se reenumeran los apartados de los libros II, III, IV, VIII y apéndice A del Reglamento de Circulación Aérea, en los términos contenidos en el anexo II.

Tercero.—Se modifican las definiciones, abreviaturas y apartados de los libros I, II, III, IV, VIII y apéndices A, C, P, Q e Y del Reglamento de Circulación Aérea, según lo contenido en el anexo III.

Cuarto.—Se añaden las definiciones, abreviaturas y apartados de los libros I, II, III, IV, VIII y apéndices A y Q del Reglamento de Circulación Aérea, según figuran en el anexo IV.

Quinto.—Esta Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 12 de marzo de 1997.

ÁLVAREZ-CASCOS FERNÁNDEZ

Excmos. Sres. Ministros de Defensa y de Fomento.

## ANEXO I

### Definiciones, abreviaturas y apartados que se suprimen

#### LIBRO I

#### Definiciones y abreviaturas

##### CAPÍTULO I

1.1 *Definiciones.*—Quedan suprimidas las siguientes definiciones:

Área con servicio de asesoramiento.  
Circulación Aérea Militar Operativa.  
Circulación de Defensa Aérea  
Clave (clave SSR).  
Espacio aéreo controlado (exceptuado el vuelo visual).  
Espacio aéreo controlado (instrumentos/visual).  
Espacio aéreo controlado (restringido a instrumentos).  
Radar de precisión para la aproximación.  
Vuelo VFR controlado.

##### CAPÍTULO II

1.2 *Abreviaturas.*—Quedan suprimidas las siguientes abreviaturas:

C/L	Eje.
FOT	Unidades inglesas.
FTT	Tolerancia técnica de vuelo.
GMT	Hora media de Greenwich.
HL	Pérdida de altura.
ILA	Lenguaje aeronáutico internacional.
LCN	Números LCN.
LTF	Enlace telefónico directo.
NO	No.
SOC	Comienzo del ascenso.

#### LIBRO II

#### Reglamento del Aire

##### CAPÍTULO III

2.3 *Reglas generales.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

2.3.2.2.6, 2.3.2.5, 2.3.2.5.1, 2.3.3.1.1, 2.3.3.1.1.2.1, 2.3.3.1.3.1, 2.3.3.1.4, 2.3.3.1.4.1, 2.3.6.2.2 y 2.3.6.2.2.1.

##### CAPÍTULO IV

2.4 *Reglas de vuelo visual.*—Queda suprimido el apartado siguiente:

2.4.5.1.

#### LIBRO III

#### Servicios de tránsito aéreo

##### CAPÍTULO II

3.2 *Generalidades.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

3.2.18, 3.2.18.1 y 3.2.18.1.1.

##### CAPÍTULO III

3.3 *Servicio de control de tránsito aéreo.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

3.3.1 y 3.3.1.1.

##### CAPÍTULO IV

3.4 *Servicio de información de vuelo.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

3.4.3.5, 3.4.3.5.1, 3.4.3.6, 3.4.3.6.1, 3.4.3.7, 3.4.3.7.1, 3.4.3.8 y 3.4.3.8.1.

##### CAPÍTULO VII

3.7 *Requisitos de los servicios de tránsito aéreo respecto a información.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

3.7.2 y 3.7.2.1.

#### LIBRO IV

#### Procedimientos para los servicios de navegación aérea

##### CAPÍTULO III

4.3 *Servicio de control de área.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

4.3.1.3.1, 4.3.14.1.1 y 4.3.16.3.3.

##### CAPÍTULO IV

4.4 *Servicio de control de aproximación.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

4.4.3.1, 4.4.3.1.2, 4.4.3.2, 4.4.3.2.1, 4.4.3.2.2, 4.4.5.1, 4.4.5.3, 4.4.5.4, 4.4.6.3, 4.4.8.1, 4.4.10.3, 4.4.11.1.2, 4.4.11.2, 4.4.11.2.1, 4.4.11.2.2.1, 4.4.12.1, 4.4.13.2, 4.4.13.3, 4.4.13.4, 4.4.14, 4.4.14.1, 4.4.14.1.1, 4.4.14.1.2, 4.4.14.2 y 4.4.14.2.1.

##### CAPÍTULO V

4.5 *Servicio de control de aeródromo.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

4.5.16.1, 4.5.16.1.2, 4.5.16.2 y 4.5.16.3.

##### CAPÍTULO X

4.10 *Empleo del radar en los servicios de tránsito aéreo.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

4.10.2.8.3 y 4.10.2.8.3.1.

## LIBRO VIII

## Servicio de información aeronáutica

## CAPÍTULO III

8.3 *Generalidades.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

8.3.3.3 y 8.3.4.5.5.

## CAPÍTULO IV

8.4 *Publicaciones de información aeronáutica.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

8.4.1.1, 8.4.2.2.2, 8.4.2.3, 8.4.2.3.1, 8.4.2.4 y 8.4.2.5.

## CAPÍTULO V

8.5 *NOTAM.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

8.5.1.1.1, 8.5.1.1.3, 8.5.1.1.6, 8.5.2.1, 8.5.2.1.1, 8.5.2.1.2, 8.5.2.1.3, 8.5.2.2, 8.5.2.3, 8.5.3.1, 8.5.3.1.1, 8.5.3.1.2, 8.5.3.2, 8.5.3.4, 8.5.3.4.2, 8.5.3.4.3, 8.5.3.4.4, 8.5.4.1, 8.5.4.1.2, 8.5.4.2.1, 8.5.4.3, 8.5.4.4, 8.5.4.4.1, 8.5.4.6.2, 8.5.4.7, 8.5.4.8, 8.5.5, 8.5.5.1, 8.5.5.1.1, 8.5.5.2, 8.5.5.4, 8.5.6, 8.5.6.1 y 8.5.6.2.

## CAPÍTULO VI

8.6 *Circulares de información aeronáutica.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

8.6.1.1.1, 8.6.2.1 y 8.6.3.1.

## CAPÍTULO VII

8.7 *Información anterior y posterior al vuelo.*—Queda suprimido el apartado siguiente:

8.7.1.2.

## CAPÍTULO VIII

8.8 *Requisitos de telecomunicaciones.*—Quedan suprimidos los apartados siguientes:

8.8.1 y 8.8.2.

## ANEXO II

## Apartados que se reenumeran

## LIBRO II

## Reglamento del Aire

## CAPÍTULO III

2.3 *Reglas generales.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
2.3.2.2.1.	2.3.2.2.2.
2.3.2.2.2.	2.3.2.2.3.
2.3.2.2.3.	2.3.2.2.4.
2.3.2.2.4.	2.3.2.2.5.
2.3.2.2.4.1.	2.3.2.2.5.1.
2.3.2.2.4.2.	2.3.2.2.5.2.

Número actual	Número nuevo
2.3.2.2.4.3.	2.3.2.2.5.3.
2.3.2.2.5.	2.3.2.2.6.
2.3.3.1.1.1.	2.3.3.1.1.
2.3.3.1.1.2.	2.3.3.1.2.
2.3.3.1.1.2.2.	2.3.3.1.2.2.
2.3.3.1.1.2.3.	2.3.3.1.2.3.
2.3.3.1.2.	2.3.3.2.
2.3.3.1.2.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 2.3.3.2.)
2.3.3.1.3.	2.3.3.3.
2.3.3.1.5.	2.3.3.5.
2.3.3.1.5.1.	2.3.3.5.1.
2.3.3.1.5.2.	2.3.3.5.2.
2.3.3.1.5.3.	2.3.3.5.3.
2.3.3.1.5.4.	2.3.3.5.4.
2.3.3.1.5.5.	2.3.3.5.5.
2.3.6.1.3.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 2.3.6.1.3.)
2.3.6.2.3.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 2.3.6.2.3.)

## LIBRO III

## Servicios de tránsito aéreo

## CAPÍTULO II

3.2 *Generalidades.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
3.2.6.	3.2.7.
3.2.6.1.	3.2.7.1.
3.2.6.1.1.	3.2.7.1.1.
3.2.6.2.	3.2.7.2.
3.2.7.	3.2.8.
3.2.7.1.	3.2.8.1.
3.2.7.1.1.	3.2.8.1.1.
3.2.7.1.2.	3.2.8.1.2.
3.2.7.2.	3.2.8.2.
3.2.7.2.1.	3.2.8.2.1.
3.2.7.2.2.	3.2.8.2.2.
3.2.7.2.3.	3.2.8.2.3.
3.2.7.2.3.1.	3.2.8.2.3.1.
3.2.7.3.	3.2.8.3.
3.2.7.3.1.	3.2.8.3.1.
3.2.7.3.1.1.	3.2.8.3.1.1.
3.2.7.3.2.	3.2.8.3.2.
3.2.7.3.2.1.	3.2.8.3.2.1.
3.2.7.3.2.2.	3.2.8.3.2.2.
3.2.7.3.3.	3.2.8.3.3.
3.2.7.4.	3.2.8.4.
3.2.7.5.	3.2.8.5.
3.2.7.5.1.	3.2.8.5.1.
3.2.7.5.1.1.	3.2.8.5.1.1.
3.2.7.5.2.	3.2.8.5.2.
3.2.7.5.2.1.	3.2.8.5.2.1.
3.2.7.5.3.	3.2.8.5.3.
3.2.7.5.3.1.	3.2.8.5.3.1.
3.2.7.5.4.	3.2.8.5.4.
3.2.7.5.5.	3.2.8.5.5.
3.2.8.	3.2.9.
3.2.8.1.	3.2.9.1.
3.2.8.2.	3.2.9.2.
3.2.8.3.	3.2.9.3.
3.2.9.	3.2.10.
3.2.9.1.	3.2.10.1.
3.2.9.2.	3.2.10.2.
3.2.9.3.	3.2.10.3.
3.2.10.	3.2.11.
3.2.10.1.	3.2.11.1.

Número actual	Número nuevo
3.2.10.2.	3.2.11.2.
3.2.11.	3.2.12.
3.2.11.1.	3.2.12.1.
3.2.11.2.	3.2.12.2.
3.2.11.3.	3.2.12.3.
3.2.12.	3.2.13.
3.2.12.1.	3.2.13.1.
3.2.12.2.	3.2.13.2.
3.2.13.	3.2.14.
3.2.13.1.	3.2.14.1.
3.2.13.2.	3.2.14.2.
3.2.14.	3.2.15.
3.2.14.1.	3.2.15.1.
3.2.14.2.	3.2.15.2.
3.2.14.3.	3.2.15.3.
3.2.14.3.1.	3.2.15.3.1.
3.2.14.3.2.	3.2.15.3.2.
3.2.15.	3.2.16.
3.2.15.1.	3.2.16.1.
3.2.15.1.1.	3.2.16.1.1.
3.2.15.2.	3.2.16.2.
3.2.15.2.1.	3.2.16.2.1.
3.2.15.3.	3.2.16.3.
3.2.15.4.	3.2.16.4.
3.2.16.	3.2.17.
3.2.16.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.2.17.)
3.2.17.	3.2.19.
3.2.17.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.2.19.)
3.2.19.	3.2.21.
3.2.19.1.	3.2.21.1.
3.2.19.1.1.	3.2.21.1.1.
3.2.19.1.1.1.	3.2.21.1.1.1.
3.2.19.1.1.2.	3.2.21.1.1.2.
3.2.19.1.2.	3.2.21.1.2.
3.2.19.1.2.1.	3.2.21.1.2.1.
3.2.19.2.	3.2.21.2.
3.2.19.2.1.	3.2.21.2.1.
3.2.19.2.2.	3.2.21.2.2.
3.2.20.	3.2.22.
3.2.20.1.	3.2.22.1.
3.2.20.2.	3.2.22.2.
3.2.20.3.	3.2.22.3.
3.2.20.4.	3.2.22.4.
3.2.20.5.	3.2.22.5.

## CAPÍTULO III

3.3 *Servicio de control de tránsito aéreo.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
3.3.5.1.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.3.5.1.)
3.3.5.2.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.3.5.2.)

## CAPÍTULO VI

3.6 *Necesidades de los servicios de tránsito aéreo en materia de comunicaciones.*—Queda reenumerado el apartado siguiente como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
3.6.2.3.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.6.2.3.)

## CAPÍTULO VII

3.7 *Requisitos de los servicios de tránsito aéreo respecto a información.*—Queda reenumerado el apartado siguiente como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
3.7.4.1.	Suprímase. (Añádase su texto a 3.7.4.)

## LIBRO IV

## Procedimientos para los servicios de navegación aérea

## CAPÍTULO IV

4.4 *Servicio de control de aproximación.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
4.4.3.1.1.	4.4.3.1.
4.4.3.1.3.	4.4.3.3.
4.4.5.	4.4.6.
4.4.5.2.	4.4.6.2.
4.4.6.	4.4.7.
4.4.6.1.	4.4.7.1.
4.4.6.2.	4.4.7.2.
4.4.7.	4.4.8.
4.4.7.1.	4.4.8.1.
4.4.8.	4.4.9.
4.4.8.2.	4.4.9.2.
4.4.9.	4.4.10.
4.4.9.1.	4.4.10.1.
4.4.9.2.	4.4.10.2.
4.4.9.3.	4.4.10.3.
4.4.10.	4.4.11.
4.4.10.1.	4.4.11.1.
4.4.10.2.	4.4.11.2.
4.4.10.4.	4.4.11.4.
4.4.10.5.	4.4.11.5.
4.4.11.	4.4.12.
4.4.11.1.	4.4.12.1.
4.4.11.1.1.	4.4.12.1.1.
4.4.11.1.3.	4.4.12.1.3.
4.4.11.1.4.	4.4.12.1.4.
4.4.11.2.2.	4.4.12.2.2.
4.4.12.	4.4.14.
4.4.12.2.	4.4.14.2.
4.4.12.3.	4.4.14.3.
4.4.13.	4.4.15.
4.4.13.1.	4.4.15.1.

## CAPÍTULO V

4.5 *Servicio de control de aeródromo.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
4.5.16.	4.5.17.
4.5.16.1.1.	4.5.17.1.1.

## CAPÍTULO X

4.10. *Empleo del radar en los servicios de tránsito aéreo.*—Quedan reenumerados los apartados siguientes como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
4.10.6.4.2.	4.10.6.4.3.
4.10.6.4.3.	4.10.6.4.4.
4.10.6.4.4.	4.10.6.4.5.
4.10.6.4.5.	4.10.6.4.6.
4.10.6.4.6.	4.10.6.4.7.

## LIBRO VIII

## Servicios de información aeronáutica

## CAPÍTULO III

8.3 *Generalidades.*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
8.3.1.1.2.	8.3.1.1.3.
8.3.4.4.	8.3.4.5.
8.3.4.4.1.	8.3.4.5.1.
8.3.4.5.	8.3.4.6.
8.3.4.5.1.	8.3.4.6.1.
8.3.4.5.2.	8.3.4.6.2.
8.3.4.5.3.	8.3.4.6.3.
8.3.4.5.4.	8.3.4.6.4.

## CAPÍTULO IV

8.4 *Publicaciones de información aeronáutica.*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
8.4.2.2.	8.4.2.7.
8.4.2.2.1.	8.4.2.7.1.
8.4.2.2.3	8.4.3.2.

## CAPÍTULO V

8.5 *NOTAM.*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
8.5.1.1.2.	8.5.1.1.3.
8.5.1.1.4.	8.5.1.1.5.
8.5.1.1.4.1.	8.5.1.1.5.1.
8.5.1.1.5.	8.5.1.1.6.
8.5.2.	8.6.1.
8.5.3.3.	8.5.3.6.
8.5.3.3.1.	8.5.3.6.1.
8.5.3.4.1.	8.5.3.7.1.
8.5.4.	8.5.2.
8.5.4.1.1.	8.5.2.1.1.
8.5.4.2.	8.5.2.2.
8.5.4.5.	8.5.2.5.
8.5.4.6.	8.5.2.7.
8.5.4.6.1.	8.5.2.7.1.
8.5.5.3.	8.5.3.5.1.
8.5.5.5.	8.5.3.3.

## CAPÍTULO VI

8.6 *Circulares de Información Aeronáutica (AIC).*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
Capítulo VI.	Capítulo VII.
8.6.	8.7.
8.6.1.	8.7.1.
8.6.1.1.	8.7.1.1.
8.6.1.1.2.	8.7.1.1.2.
8.6.2.	8.7.2.
8.6.2.1.1.	8.7.2.1.1.
8.6.2.1.2.	8.7.2.1.2.
8.6.2.1.3.	8.7.2.1.3.
8.6.2.2.	8.7.2.2.
8.6.3.	8.7.3.

## CAPÍTULO VII

8.7 *Información anterior y posterior al vuelo.*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
Capítulo VII.	Capítulo VIII.
8.7.	8.8.
8.7.1.	8.8.1.
8.7.1.1.	8.8.1.1.
8.7.1.2.1.	8.8.1.2.1.
8.7.1.3.	8.8.1.3.
8.7.1.4.	8.8.1.4.
8.7.2.	8.8.2.
8.7.2.1.	8.8.2.1.

## CAPÍTULO VIII

8.8 *Requisitos de telecomunicaciones.*—Los apartados siguientes se reenumeran como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
Capítulo VIII.	Capítulo IX.
8.8.	8.9.
8.8.1.1.	8.9.1.1.

## APÉNDICE A

*Plan de vuelo y plan de vuelo repetitivo*

2.2 *Instrucciones para la inserción de los datos ATS.*—El apartado siguiente se reenumera como se indica a continuación:

Número actual	Número nuevo
Casilla 15: Ruta.	Casilla 15: Ruta.
Vuelos fuera de las rutas ATS designadas.	Vuelos fuera de las rutas ATS designadas.
5) Ascenso en crucero.	6) Ascenso en crucero.

## ANEXO III

### Definiciones, abreviaturas y apartados que se modifican

#### LIBRO I

#### Definiciones y abreviaturas

#### CAPÍTULO I

1.1 *Definiciones.*—Quedan modificadas las definiciones siguientes como se indica a continuación:

**Aeródromo de alternativa.**—Aeródromo al que podría dirigirse una aeronave cuando fuera imposible o no fuera aconsejable dirigirse al aeródromo de aterrizaje previsto o aterrizar en el mismo. Existen los siguientes tipos de aeródromos de alternativa (1):

**Aeródromo de alternativa post-despegue.**—Aeródromo de alternativa en el que podría aterrizar una aeronave si esto fuera necesario poco después del despegue y no fuera posible utilizar el aeródromo de salida.

**Aeródromo de alternativa en ruta.**—Aeródromo en el que podría aterrizar una aeronave si ésta fuera objeto de condiciones anormales o de emergencia en ruta.

**Aeródromo de alternativa de destino.**—Aeródromo de alternativa al que podría dirigirse una aeronave si fuera imposible o no fuera aconsejable aterrizar en el aeródromo de aterrizaje previsto.

**AIRAC.**—Una sigla (reglamentación y control de información aeronáutica) que significa el sistema que tiene por objeto la notificación anticipada, basada en fechas comunes de entrada en vigor, de las circunstancias que requieren cambios importantes en los métodos de operaciones.

**Aproximación directa (IFR).**—Aproximación por instrumentos en la cual se inicia el tramo de aproximación intermedia o final sin haber efectuado un procedimiento de inversión o un procedimiento de hipódromo, sin que sea necesario que la aproximación se complete con un aterrizaje directo.

**Aproximación directa (VFR).**—Maniobra de entrada en el circuito de tránsito de aeródromo siguiendo una trayectoria que corta la prolongación del eje de la pista, sin que sea necesario efectuar cualquier otro tramo del circuito de tránsito de aeródromo.

**Circulación aérea general/tránsito aéreo general.**—Vuelos realizados según las normas y procedimientos establecidos por la autoridad de Aviación Civil del Estado y que operan de acuerdo con el Reglamento de Circulación Aérea.

**Comunicación aeroterrestre.**—Comunicación en ambos sentidos entre las aeronaves y las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

**Comunicación de aire a tierra.**—Comunicación en un solo sentido, de las aeronaves a las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra.

**Comunicación de tierra a aire.**—Comunicación en un solo sentido, de las estaciones o puntos situados en la superficie de la tierra a las aeronaves.

**Control de operaciones.**—La autoridad ejercida respecto a la iniciación, continuación, desviación o terminación de un vuelo en interés de la seguridad de la aeronave y de la regularidad y eficacia del vuelo.

(1) El aeródromo del que despegue un vuelo también puede ser el aeródromo de alternativa en ruta o aeródromo de alternativa de destino para dicho vuelo.

**Dependencia/controlador transferidor.**—Dependencia de control de tránsito aéreo (o controlador de tránsito aéreo) que está en vías de transferir la responsabilidad de proporcionar servicio de control de tránsito aéreo a la aeronave, a la dependencia de control de tránsito aéreo (o al controlador de tránsito aéreo) que le sigue a lo largo de la ruta de vuelo (2).

**Espacio aéreo con servicio de asesoramiento.**—Espacio aéreo de dimensiones definidas, o ruta designada, dentro de los cuales se proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo.

**Espacio aéreo controlado.**—Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se facilita servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos IFR y a los vuelos VFR, de conformidad con la clasificación del espacio aéreo (3).

**Helipuerto.**—Aeródromo o área definida sobre una estructura destinada a ser utilizada, total o parcialmente para la llegada, la salida o el movimiento de superficie de los helicópteros.

**Hora prevista de aproximación.**—Hora a la que el ATC prevé que una aeronave que llega, después de haber experimentado una demora, abandonará el punto de espera para completar su aproximación para aterrizar. La hora a que realmente se abandone el punto de espera dependerá de la autorización de aproximación.

**Información meteorológica.**—Informe meteorológico, análisis, pronóstico y cualquier otra declaración relativa a condiciones meteorológicas existentes o previstas.

**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.

**Posición de seguimiento radar.**—Extrapolación por computadora de la posición de una aeronave a base de información radar, que utiliza la computadora para fines de seguimiento (4).

**Ruta con servicio de asesoramiento.**—Ruta designada a lo largo de la cual se proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo (5).

**SNOWTAM.**—NOTAM de una serie especial que notifica por medio de un formato determinado, 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.

**Viraje de base.**—Viraje ejecutado por la aeronave durante la aproximación inicial, entre el extremo de la derrota de alejamiento y el principio de la derrota intermedia o final de aproximación. Las derrotas no son opuestas entre sí (6).

**Viraje reglamentario.**—Maniobra que consiste en un viraje efectuado a partir de una derrota designada, seguido de otro en sentido contrario, de manera que la aeronave intercepte la derrota designada y pueda seguirla en sentido opuesto.

Los virajes reglamentarios se designan «a la izquierda» o «a la derecha», según el sentido en que se haga el viraje inicial.

(2) Véase definición de dependencia/controlador aceptante.

(3) Espacio aéreo controlado es una expresión genérica que abarca las clases A, B, C, D y E del espacio aéreo ATS.

(4) En ciertos casos, para facilitar el proceso de seguimiento, se utiliza información obtenida por medios distintos del radar.

(5) El servicio de control de tránsito aéreo suministra un servicio mucho más completo que el de asesoramiento de tránsito aéreo. Por lo tanto, no se establecen áreas y rutas con servicio de asesoramiento dentro de espacios aéreos controlados, pero puede suministrarse servicio de tránsito aéreo por encima y por debajo de las áreas de control.

(6) Pueden designarse como virajes de base los que se hacen ya sea en vuelo horizontal o durante el descenso, según las circunstancias en que se siga cada procedimiento.

Pueden designarse como virajes reglamentarios los que se hacen ya sea en vuelo horizontal o durante el descenso, según las circunstancias en que se siga cada procedimiento.

**Vuelo controlado.**—Todo vuelo que está supeditado a una autorización de control de tránsito aéreo.

**Vuelo VFR especial.**—Vuelo VFR al que el control de tránsito aéreo ha concedido autorización para que se realice dentro de una zona de control en condiciones meteorológicas inferiores a las VMC

## CAPÍTULO II

1.2 *Abreviaturas.*—Queda modificado el significado de las abreviaturas siguientes como se indica a continuación:

Abreviatura	Significado
ADT	Hora aprobada de salida.
ALTN	Alternativa (aeródromo de).
ALTN	Alternativa o alternante (luz que cambia de color),
CLSD	Cierre o cerrado o cerrando.
COR	Corrija o corrección o corregido (utilizado para indicar un mensaje meteorológico corregido, designador de tipo de mensaje).
EET	Duración prevista.
EXP	Se espera o esperado o esperando.
FISA	Servicio automático de información de vuelo.
GS	Velocidad respecto al suelo.
JM	Si puedo transmitir, haga una serie de rayas. Para que deje de transmitir, haga una serie de puntos.
LO	Conécteme a un receptor perforador.
LOC	Local o localmente o emplazamiento situado o situado.
M	Metros (precedido por cifras).
MC...	Copia múltiple para entregar a ... (número) destinatarios.
N	Norte o latitud norte.
RDH	Altura de referencia (ILS).
UIC	Centro de región superior de información de vuelo.

## LIBRO II

### Reglamento del Aire

#### CAPÍTULO II

2.2 *Aplicación del Reglamento del Aire.*—Queda modificado el apartado siguiente como se indica a continuación:

2.2.2 Cumplimiento del Reglamento del Aire. La operación de aeronaves, tanto en vuelo como en el área de movimiento de los aeródromos, se ajustará a las reglas generales y, además, durante el vuelo:

- A las reglas de vuelo visual, o
- a las reglas de vuelo por instrumentos.

#### CAPÍTULO III

2.3 *Reglas generales.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

2.3.1.2 *Alturas mínimas.* Excepto cuando sea necesario para despegar o aterrizar, o cuando se tenga autorización de la autoridad competente, las aeronaves no volarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de

personas al aire libre, a menos que se vuele a una altura que permita, en caso de emergencia, efectuar un aterrizaje sin peligro excesivo para las personas o la propiedad que se encuentren en la superficie.

2.3.2 *Prevención de colisiones.* Es esencial, con objeto de prevenir posibles colisiones, no descuidar la vigilancia a bordo de las aeronaves en vuelo, sea cual fuere el tipo de vuelo o la clase de espacio aéreo en que vuele la aeronave, ni mientras circule en el área de movimiento de un aeródromo.

2.3.2.2 *Derecho de paso.* La aeronave que tenga el derecho de paso mantendrá su rumbo y velocidad, pero ninguna de estas reglas eximirá al piloto al mando de ella de la obligación de proceder en la forma más eficaz para evitar una colisión.

2.3.2.3.1 Salvo lo dispuesto en 2.3.2.3.5, entre la puesta y la salida del sol, o durante cualquier otro período que pueda prescribir la autoridad competente, todas las aeronaves en vuelo ostentarán:

a) Luces anticollisión cuyo objeto será el de llamar la atención hacia la aeronave.

b) Luces de navegación cuyo objeto será el de indicar la trayectoria relativa de la aeronave a los observadores y no se ostentarán otras luces si éstas pueden confundirse con las luces antes mencionadas.

Las luces instaladas para otros fines, tales como las luces de aterrizaje y los focos de iluminación de la célula, pueden utilizarse además de las luces anticollisión para que la aeronave sea más conspicua.

2.3.6.2.4 *Deterioro de las condiciones meteorológicas hasta quedar por debajo de las VMC.* Cuando sea evidente que no será factible el vuelo en VMC de conformidad con su plan de vuelo actualizado, el vuelo VFR que se realice como vuelo controlado deberá:

a) Solicitar una autorización enmendada que le permita continuar en VMC hasta el punto de destino o hasta un aeródromo de alternativa, salir del espacio aéreo dentro del cual se necesita una autorización ATC, o

b) si no puede obtener una autorización de conformidad con a), continuar el vuelo en VMC y notificar a la dependencia ATC correspondiente las medidas que toma, ya sea salir del espacio aéreo de que se trate o aterrizar en el aeródromo apropiado más próximo, o

c) si vuela dentro de una zona de control, solicitar autorización para continuar como vuelo VFR especial, o

d) solicitar autorización para volar de acuerdo con las reglas de vuelo por instrumentos.

2.3.6.4 *Terminación del control.* Salvo cuando aterricen en un aeródromo controlado, los vuelos controlados tan pronto dejen de estar sujetos al servicio de control de tránsito aéreo, notificarán este hecho a la dependencia ATC correspondiente.

2.3.6.5.2.2 Si opera en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos, o si las condiciones meteorológicas reinantes son tales que no es posible terminar el vuelo de acuerdo con lo prescrito en 2.3.6.5.2.1 (7), la aeronave:

a) Proseguirá según el plan de vuelo actualizado hasta la ayuda para la navegación que corresponda y que haya sido designada para servir al aeródromo de destino (8) y, cuando sea necesario para asegurar que se

(7) Como lo prueban las condiciones meteorológicas prescritas, 2.3.6.5.2.1 se refiere a todos los vuelos controlados, mientras que 2.3.6.5.2.2 comprende únicamente los vuelos IFR.

(8) Si la autorización relativa a los niveles comprendió sólo parte de la ruta, se sobreentiende que la aeronave ha de mantener el último nivel (o los últimos niveles) de crucero asignado(s) y de que se haya acusado recibo, hasta el punto (o puntos) especificado(s) en la autorización, y de allí en adelante el nivel (o niveles) de crucero indicado(s) en el plan de vuelo actualizado.

satisfagan los requisitos señalados en b), la aeronave se mantendrá sobre esta ayuda hasta iniciar el descenso (9);

b) iniciará el descenso desde la ayuda para la navegación especificada en a), a la última hora prevista de aproximación recibida y de la que se haya acusado recibo, o lo más cerca posible de dicha hora; o si no se ha recibido y acusado recibo de la hora prevista de aproximación, iniciará el descenso a la hora prevista de llegada resultante del plan de vuelo actualizado o lo más cerca posible de dicha hora;

c) realizará el procedimiento normal de aproximación especificado para la ayuda de navegación designada, y

d) aterrizará, de ser posible, dentro de los treinta minutos siguientes a la hora prevista de llegada especificada en b) o la hora prevista de aproximación de que últimamente se haya acusado recibo, lo que resulte más tarde.

2.3.7.1 Toda aeronave que esté siendo objeto de actos de interferencia ilícita hará lo posible por notificar a la dependencia ATS pertinente este hecho, toda circunstancia significativa relacionada con el mismo y cualquier desviación del plan de vuelo actualizado que las circunstancias hagan necesario, a fin de permitir a la

dependencia ATS dar prioridad a la aeronave y reducir al mínimo los conflictos de tránsito que puedan surgir con otras aeronaves.

En todo los casos, las dependencias ATS harán lo posible para identificar cualquier indicación de tales actos de interferencia ilícita y prestarán atención prontamente a las solicitudes provenientes de la aeronave. La información pertinente a la realización segura de vuelo continuará transmitiéndose, y se tomarán las medidas necesarias para facilitar la realización de todas las fases del vuelo.

La responsabilidad de las dependencias ATS en casos de interferencia ilícita figura en el libro III.

En los libros III y IV se indican las medidas que deben tomar las aeronaves que estén siendo objeto de actos de interferencia ilícita y que cuenten con equipos SSR.

## CAPÍTULO IV

2.4 *Reglas de vuelo visual.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

2.4.1 Salvo cuando operen con carácter de vuelos VFR especiales, los vuelos VFR se realizarán de forma que la aeronave vuele en condiciones de visibilidad y de distancia de las nubes que sean iguales o superiores a las indicadas en la tabla siguiente:

Tabla de condiciones de visibilidad y distancia de nubes de vuelos VFR \*

Clase de espacio aéreo.	B	C-D-E	F-G	
			Por encima de 900 m (3.000 ft) AMSL o por encima de 300 m (1.000 ft) sobre el terreno, de ambos valores el mayor.	A 900 m (3.000 ft) AMSL o por debajo, o a 300 m (1.000 ft) sobre el terreno, de ambos valores el mayor.
Distancia de las nubes.	Libre de nubes.	1.500 m horizontalmente 300 m (1.000 ft) verticalmente.	Libre de nubes y a la vista de la superficie.	
Visibilidad de vuelo.	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL o por encima. 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL.		5 km **	

\* Cuando la altitud de transición sea inferior a 3.050 m (10.000 ft) AMSL, deberá utilizarse el FL 100 en vez de 10.000 ft.  
\*\* Cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente:

a) Pueden permitirse visibilidades de vuelo inferiores, hasta 1.500 m, para los vuelos que se realicen.

- 1) A velocidades que en las condiciones de visibilidad predominantes den oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión, o
- 2) en circunstancias en que haya normalmente pocas probabilidades de encontrarse con tránsito, como en áreas de escaso volumen de tránsito y para efectuar trabajos aéreos a poca altura.

b) Los Helicópteros pueden estar autorizados a volar con una visibilidad de vuelo inferior a 1.500 m si maniobran a una velocidad que dé oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con el tiempo suficiente para evitar una colisión.

2.4.2 Excepto cuando lo autorice la dependencia de control de tránsito aéreo, en vuelos VFR no se despegará ni se aterrizará en ningún aeródromo dentro de una zona de control, ni se entrará en la zona de tránsito de aeródromo o en el circuito de tránsito de dicho aeródromo:

- a) Si el techo de nubes es inferior a 450 m (1.500 ft), o
- b) si la visibilidad en tierra es inferior a 5 km.

(9) El suministro de control de tránsito aéreo a otras aeronaves que vuelen en el espacio aéreo en cuestión, se basará en la hipótesis de que una aeronave que experimente fallo de la radio observará las disposiciones de 2.3.6.5.2.2.

2.4.3 Los vuelos VFR, entre la puesta y la salida del sol o durante cualquier otro período entre la puesta y la salida del sol que pueda prescribir la autoridad ATS competente civil/militar, se realizarán de conformidad con las condiciones prescritas por dicha autoridad.

2.4.4 A menos que lo autorice la autoridad ATS competente civil/militar, no se realizarán vuelos VFR:

- a) Por encima del nivel de vuelo 200 en la región EUR y por encima del nivel de vuelo 150 en la región AFI.
- b) A velocidades transónicas o supersónicas.

2.4.5 Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando se tenga autorización

de la autoridad competente, los vuelos VFR no se efectuarán:

a) Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 m (1.000 ft) Sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave.

b) En cualquier otra parte distinta de la especificada en 2.4.5 a), a una altura menor de 150 m (500 ft) sobre tierra o agua.

2.4.6 A no ser que se indique de otro modo en las autorizaciones de control de tránsito aéreo o por disposición de la autoridad ATS competente, los vuelos VFR en vuelo horizontal de crucero cuando operen por encima de 900 m (3.000 ft) con respecto al terreno o al agua, o de un plano de comparación más elevado según especifique la autoridad ATS competente, se efectuarán a un nivel de vuelo apropiado a la derrota, como se especifica en la tabla de niveles que figura en el apéndice B.

2.4.7 Los vuelos VFR observarán las disposiciones de 2.3.6:

a) Cuando se realicen en espacio aéreo de clases B, C y D, o

b) cuando formen parte del tránsito de aeródromo en aeródromos controlados, o

c) cuando operen con carácter de vuelos VFR especiales.

En la FIR/UIR Canarias, además, los vuelos VFR que deban efectuarse en el interior de una zona de control establecida en un aeródromo destinado a vuelos internacionales y en las partes especificadas del área de control terminal correspondiente (10), deberán obtener la autorización de la dependencia ATC correspondiente.

2.4.8 Un vuelo VFR que se realice dentro de áreas, hacia áreas, o a lo largo de rutas, designadas por la autoridad ATS competente de acuerdo con 2.3.3.1.2.1, c) o d), mantendrá continuamente la escucha en la radiofrecuencia apropiada de la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que suministre el servicio de información de vuelo, e informará su posición a la misma dependencia cuando sea necesario.

## CAPÍTULO V

2.5 *Reglas de vuelo por instrumento.*—Queda modificado el apartado siguiente como se indica a continuación:

2.5.3.2 Comunicaciones. Un vuelo IFR que se realice fuera del espacio aéreo controlado pero dentro de áreas, o a lo largo de rutas, designadas por la autoridad ATS competente de acuerdo con 2.3.3.1.2.1 c) o d), mantendrá la escucha en la radiofrecuencia apropiada y establecerá, cuando sea necesario, comunicación en ambos sentidos con la dependencia de los servicios de tránsito aéreo que suministre servicio de información de vuelo.

El sistema SELCAL o dispositivos similares de señalización automática, satisfacen el requisito de mantener la escucha.

(10) La expresión «partes especificadas del área de control terminal correspondiente» pretende abarcar, por lo menos, aquellas partes utilizadas por los vuelos internacionales IFR para los procedimientos de aproximación, espera, salida y procedimientos de atenuación de ruido.

## LIBRO III

### Servicios de tránsito aéreo

#### CAPÍTULO II

3.2 *Generalidades.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

3.2.2 *Objetivos de los servicios de tránsito aéreo.* Los objetivos de los servicios de tránsito aéreo serán:

- Prevenir colisiones entre aeronaves.
- Prevenir colisiones entre aeronaves en el área de maniobras y entre éstas y los obstáculos que haya en dicha área.
- Acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.
- Asesorar y proporcionar información útil para la marcha segura y eficaz de los vuelos.
- Notificar a los organismos pertinentes respecto a las aeronaves que necesitan ayuda de búsqueda y salvamento, y auxiliar a dichos organismos según sea necesario.

3.2.3.1 El Servicio de control de tránsito aéreo, para satisfacer los objetivos indicados en a), b) y c) de 3.2.2. Este servicio se divide en las tres partes siguientes:

a) *Servicio de control de área:* El suministro del servicio de control de tránsito aéreo para vuelos controlados, a excepción de aquellas partes de los mismos que se describen más adelante en los incisos b) y c), a fin de satisfacer los objetivos a) y c) de 3.2.2.

b) *Servicio de control de aproximación:* El suministro del servicio de control de tránsito aéreo para aquellas partes de los vuelos controlados relacionadas con la llegada o la salida, a fin de satisfacer los objetivos a) y c) de 3.2.2.

c) *Servicio de control de aeródromo:* el suministro del servicio de control de tránsito aéreo para el tránsito de aeródromo excepto para aquellas partes de los vuelos que se describen en el precedente inciso b), a fin de satisfacer los objetivos a), b) y c) de 3.2.2.

3.2.3.2 El servicio de información de vuelo, para satisfacer el objetivo d) de 3.2.2.

3.2.3.3 El servicio de alerta para satisfacer el objetivo e) de 3.2.2.

3.2.4 *Determinación de la necesidad de los servicios de tránsito aéreo.*

Para determinar la necesidad de los servicios de tránsito aéreo se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Los tipos de tránsito aéreo de que se trata.
- La densidad del tránsito aéreo.
- Las condiciones meteorológicas.
- Otros factores pertinentes.

A este efecto se tendrá en cuenta la información adicional que la OACI haya proporcionado a los Estados miembros.

3.2.5.2.2.1 Se designarán como áreas de control o zonas de control (11) aquellas partes del espacio aéreo en las cuales se decida facilitar servicio de control de tránsito aéreo a todos los vuelos IFR.

3.2.5.2.2.1.1 Aquellas partes del espacio aéreo controlado, en las que se determine que también se sumi-

(11) En 3.2.8 se hace la distinción entre áreas de control y zonas de control.

nistrará servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos VFR, se designarán como espacio aéreo de clases B, C o D.

3.2.8.3.2.1 El límite inferior de un área de control, cuando sea factible y conveniente a fin de permitir libertad de acción para los vuelos VFR efectuados por debajo del área de control, se establecerá a una altura mayor que la mínima especificada en 3.2.8.3.2.

3.2.15.2 La coordinación de las actividades potencialmente peligrosas para las aeronaves civiles se llevará a cabo de conformidad con 3.2.16.

3.2.21.1.1 Tan pronto como una dependencia de los servicios de tránsito aéreo tenga conocimiento de que hay una aeronave extraviada, tomará, de conformidad con 3.2.21.1.1.1 y 3.2.21.1.1.2 todas las medidas necesarias para auxiliar a la aeronave y proteger su vuelo.

Es particularmente importante que proporcione ayuda para la navegación cualquier dependencia de los servicios de tránsito aéreo que tenga conocimiento de que una aeronave se ha extraviado, o está a punto de extraviarse, en una zona en la que corre el riesgo de ser interceptada u otros peligros para su seguridad.

3.2.21.2.2 Tan pronto como una dependencia de los servicios de tránsito aéreo tenga conocimiento de que una aeronave está siendo interceptada fuera de su zona de responsabilidad adoptará, de entre las medidas siguientes, las que considere apropiadas al caso:

a) Informará a la dependencia ATS que está al servicio de la parte del espacio aéreo en la cual tiene lugar la interceptación, proporcionando los datos de que disponga para ayudarla a identificar la aeronave y pedirá que intervenga de conformidad con 3.2.21.2.1.

b) Retransmitirá los mensajes entre la aeronave interceptada y la dependencia ATS correspondiente, la dependencia de control de interceptación o la aeronave interceptora.

### CAPÍTULO III

3.3 *Servicio de control de tránsito aéreo.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

3.3.2 *Provisión del servicio de control de tránsito aéreo.*—Las partes del servicio de control de tránsito aéreo descritas en 3.2.3.1, serán provistas por las diferentes dependencias en la forma siguiente:

a) Servicio de control de área:

- 1) Por un centro de control de área, o
- 2) por la dependencia que suministra el servicio de control de aproximación en una zona de control o en un área de control de extensión limitada, destinada principalmente para el suministro del servicio de control de aproximación cuando no se ha establecido un centro de control de área.

b) Servicio de control de aproximación:

- 1) Por una torre de control de aeródromo o un centro de control de área cuando sea necesario o conveniente combinar bajo la responsabilidad de una sola dependencia las funciones del servicio de control de aproximación con las del servicio de control de aeródromo o con las del servicio de control de área.
- 2) Por una oficina de control de aproximación cuando sea necesario o conveniente establecer una dependencia separada.

c) Servicio de control de aeródromo por medio de una torre de control de aeródromo.

Puede asignarse a una torre de control de aeródromo o a una dependencia separada la tarea de proporcionar determinados servicios en la plataforma.

3.3.3.1 Con el fin de proporcionar el servicio de control de tránsito aéreo, la dependencia del control de tránsito aéreo deberá:

a) Disponer de la información sobre el movimiento proyectado de cada aeronave, y variaciones del mismo, y de datos sobre el progreso efectivo de cada una de ellas.

b) Determinar, basándose en la información recibida, las posiciones relativas que guardan entre ellas las aeronaves conocidas.

c) Expedir autorizaciones e información para los fines de evitar colisiones entre las aeronaves que estén bajo su control y acelerar y mantener ordenadamente el movimiento del tránsito aéreo.

d) Coordinar las autorizaciones que sean necesarias con las otras dependencias:

1) Siempre que, de no hacerlo, una aeronave pueda obstaculizar el tránsito dirigido por dichas otras dependencias.

2) Antes de transferir el control de una aeronave a dichas otras dependencias.

3.3.3.3 Las autorizaciones concedidas por las dependencias de control de tránsito aéreo proporcionarán separación:

a) Entre todos los vuelos en el espacio aéreo clases A y B.

b) Entre los vuelos IFR en el espacio aéreo de clases C, D y E.

c) Entre vuelos IFR y VFR en el espacio aéreo de clase C.

d) Entre vuelos IFR y vuelos especiales VFR.

e) Entre vuelos especiales VFR, cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente.

Excepto que, cuando lo solicite una aeronave, o lo proponga una dependencia ATC y lo acepte la aeronave, y con tal de que el procedimiento haya sido previamente aprobado por la autoridad ATS competente para los casos enumerados en a), b) y c), un vuelo puede ser autorizado sin proporcionarle separación con respecto a una parte específica del vuelo que se lleve a cabo en condiciones meteorológicas visuales.

3.3.3.4 La separación proporcionada por una dependencia de control de tránsito aéreo se obtendrá por lo menos en una de las formas siguientes:

a) Separación vertical, mediante asignación de diferentes niveles, elegidos entre:

1) La tabla de niveles de crucero que figura en el apéndice B, o

2) una tabla de niveles de crucero modificada, cuando así se prescriba de conformidad con el apéndice B, para los vuelos por encima del nivel de vuelo 290.

Si bien la correlación entre niveles y derrota allí prescrita, no se aplicará cuando se indique otra en las pertinentes publicaciones de información aeronáutica o en las autorizaciones del control de tránsito aéreo.

b) Separación horizontal, obtenida proporcionando:

1) Separación longitudinal, manteniendo un intervalo entre las aeronaves que lleven la misma derrota, o derrotas convergentes o recíprocas, expresada en función de tiempo o de distancia, o

2) separación lateral, manteniendo las aeronaves en diferentes rutas o en diferentes áreas geográficas.

c) Separación compuesta, consistente en una combinación de separación vertical y una de las otras formas de separación indicadas en b) anterior, utilizando para cada una de ellas mínimas inferiores a las que se utilizan cuando se aplican por separado, pero no inferiores a la mitad de esas mínimas.

La separación compuesta sólo se aplicará en virtud de acuerdos regionales de navegación aérea (12).

3.3.4.1 La selección de las mínimas de separación que han de aplicarse en una parte dada del espacio aéreo se hará como sigue:

a) Las mínimas de separación se elegirán entre las que figuran en las disposiciones del libro IV que sean aplicables a las circunstancias prevalecientes, si bien, cuando se utilicen tipos de ayuda o prevalezcan circunstancias que no estén previstas en las disposiciones vigentes de este Reglamento, se establecerán otras mínimas de separación, según proceda, por:

1) La autoridad ATS competente, previa consulta con los explotadores, respecto a rutas o partes de las mismas que estén dentro del espacio aéreo bajo la soberanía del Estado.

2) Acuerdo regional de navegación aérea respecto a rutas o partes de las mismas que estén dentro de espacio aéreo sobre alta mar o sobre áreas de soberanía indeterminada.

b) La selección de las mínimas de separación se hará en consulta entre las autoridades ATS competentes, responsables del suministro de los servicios de tránsito aéreo en el espacio aéreo adyacente cuando:

1) El tránsito ha de pasar de uno a otro de los espacios aéreos adyacentes.

2) Las rutas se hallen más próximas al límite común de los espacios aéreos adyacentes que las mínimas de separación aplicables según las circunstancias.

Esta disposición tiene por objeto garantizar, en el primer caso (1), compatibilidad en ambos lados de la línea de transferencia del tránsito, y, en el segundo caso (2), que habrá adecuada separación entre las aeronaves que operen a uno y otro lado del límite común.

3.3.4.2 Los detalles de las mínimas de separación elegidas y de sus áreas de aplicación, se notificarán a:

a) Las dependencias ATS pertinentes, y  
b) los pilotos y explotadores, mediante publicaciones de información aeronáutica (AIP), cuando:

1) La separación se base en ayudas para la navegación determinadas o en técnicas de navegación determinadas, o

2) se apliquen mínimas de separación inferiores a las especificadas por OACI.

3.3.6.1.1 Entre dos dependencias que suministren servicio de control de área. La responsabilidad del control de una aeronave se transferirá de la dependencia que suministre el servicio de control de área, a la que suministre el servicio de control de área en un área de control adyacente, en el momento en que el centro de control de área que ejerce el control de la aeronave calcule que la aeronave cruzará el límite común de ambas áreas de control o en cualquier otro punto o momento que se haya convenido entre ambas dependencias.

3.3.6.1.3.1 Aeronaves que llegan. La responsabilidad del control de una aeronave que se aproxima para aterrizar se transferirá de la dependencia que propor-

cione servicio de control de aproximación a la que proporcione servicio de control de aeródromo, cuando la aeronave:

a) Se encuentre en las proximidades del aeródromo, y

1) se considere que podrá realizar la aproximación y el aterrizaje por referencia visual a tierra, o

2) haya alcanzado condiciones meteorológicas ininterumpidas de vuelo visual.

b) O bien haya aterrizado; lo que ocurra antes.

Incluso cuando exista una oficina de control de aproximación, el control de ciertos vuelos puede transferirse directamente de un centro de control de área a una torre de control de aeródromo, por acuerdo previo entre las dependencias interesadas, respecto a la parte pertinente del servicio de control de aproximación que ha de ser proporcionado por el centro de control de área o por la torre de control de aeródromo, según corresponda.

3.3.6.1.3.2 Aeronaves que salen. La responsabilidad del control de una aeronave que sale se transferirá de la dependencia que proporcione servicio de control de aeródromo a la que proporcione servicio de control de aproximación:

a) Cuando en las proximidades del aeródromo prevalezcan condiciones meteorológicas de vuelo visual:

1) Antes del momento en que la aeronave abandone las proximidades del aeródromo, o

2) antes de que la aeronave pase a operar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; lo que ocurra antes.

b) Cuando en el aeródromo prevalezcan condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos:

1. Inmediatamente antes de que la aeronave entre en la pista que se utiliza para efectuar los despegues, o

2. inmediatamente después de que la aeronave esté en vuelo, si los procedimientos locales consideran preferible tal medida.

Incluso cuando exista una oficina de control de aproximación, el control de ciertos vuelos puede transferirse directamente de una torre de control de aeródromo a un centro de control de área, por acuerdo previo entre las dependencias interesadas, respecto a la parte pertinente del servicio de control de aproximación que ha de ser proporcionado por la torre de control de aeródromo o por el centro de control de área, según corresponda.

## CAPÍTULO IV

3.4 *Servicio de información de vuelo.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

3.4.1.1 El servicio de información de vuelo se suministrará a todas las aeronaves a las que probablemente pueda afectar la información y a las que:

a) Se les suministra servicio de control de tránsito aéreo, o

b) de otro modo tienen conocimiento las dependencias pertinentes de los servicios de tránsito aéreo.

3.4.2.2 Además de lo dispuesto en 3.4.2.1 el servicio de información de vuelo que se suministra a los vuelos incluirá el suministro de información sobre:

a) Las condiciones meteorológicas notificadas o pronosticadas en los aeródromos de salida, de destino y de alternativa.

(12) En el apéndice W figura texto de orientación relativo a la implantación de la separación compuesta lateral/vertical.

b) Los peligros de colisión que puedan existir para las aeronaves que operen en el espacio aéreo clases C, D, E, F y G.

c) Para los vuelos sobre áreas marítimas, en la medida de lo posible y cuando lo solicite el piloto, toda información disponible tal como el distintivo de llamada de radio, posición, derrota verdadera, velocidad, etc., de las embarcaciones de superficie que se encuentren en el área.

d) En la FIR/UIR Canarias el más reciente pronóstico de tendencia de que disponga la dependencia ATS, con tal de que no se haya preparado más de una hora antes, se transmitirá siempre a la aeronave, junto con el más reciente informe de las observaciones ordinarias o especiales, en caso de que la aeronave solicite esta última información.

3.4.2.2.1 La información a que se refiere 3.4.2.2.b), que comprende solamente las aeronaves conocidas cuya presencia pudiera constituir un peligro de colisión para la aeronave que recibe la información será a veces incompleta y los servicios de tránsito aéreo no pueden asumir siempre la responsabilidad respecto a su expedición ni respecto a su exactitud.

Cuando sea necesario completar la información sobre los peligros de colisión suministrada con arreglo al inciso b) de 3.4.2.2, o en caso de interrupciones temporales del servicio de información de vuelo, podrán aplicarse las radiodifusiones de información en vuelo sobre el tránsito aéreo en los espacios aéreos designados. En el apéndice X se ofrece orientación relativa a la radiodifusión de información en vuelo sobre el tránsito aéreo y procedimientos operacionales conexos.

3.4.2.4 Además de lo dispuesto en 3.4.2.1, el servicio de información de vuelo suministrado a los vuelos VFR incluirá información sobre las condiciones del tránsito y meteorológicas a lo largo de la ruta de vuelo, que puedan hacer que no sea posible operar en condiciones de vuelo visual.

3.4.3.3.5 Los mensajes de radiodifusión VHF del servicio de información de vuelo para las operaciones contendrán la siguiente información, en el orden indicado:

- a) Nombre del aeródromo.
- b) Hora de observación.
- c) Pistas de aterrizaje.
- d) Condiciones importantes de la superficie de la pista y cuando corresponda, eficacia de frenado.
- e) Cambios en el estado de funcionamiento de las ayudas para la navegación, cuando corresponda.
- f) Duración de la espera, cuando corresponda.
- g) Dirección y velocidad del viento de superficie; cuando corresponda, velocidad máxima del viento.
- h) Visibilidad y, cuando sea aplicable, alcance visual en la pista (RVR).
- i) Condiciones meteorológicas actuales.
- j) Nubes por debajo de la más elevada de las siguientes altitudes: 1.500 metros (5.000 pies) o la altitud mínima de sector más elevada; cumulonimbus; si el cielo está oculto, visibilidad vertical, cuando se disponga de ella.
- k) Temperatura del aire (13).
- l) Temperatura del punto de rocío (13).
- m) Reglaje QNH del altímetro (13).
- n) Pronóstico de aterrizaje de tipo tendencia, cuando esté disponible.
- o) Noticia de los mensajes SIGMET actualizados.

3.4.3.4 Servicio automático de información del área terminal (ATIS).

## CAPÍTULO V

3.5 *Servicio de alerta*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

3.5.1.1 Se suministrará servicio de alerta:

a) A todas las aeronaves a las cuales se suministre servicio de control de tránsito aéreo.

b) En la medida de lo posible, a todas las demás aeronaves que hayan presentado un plan de vuelo o de las que, por otros medios, tengan conocimiento los servicios de tránsito aéreo.

c) A todas las aeronaves que se sepa o se sospeche que están siendo objeto de interferencia ilícita.

3.5.2.1 Con excepción de lo prescrito en 3.5.5.1 y sin perjuicio de cualesquiera otras circunstancias que aconsejen tal medida, las dependencias de los servicios de tránsito aéreo notificarán inmediatamente a los centros coordinadores de salvamento que consideran que una aeronave se encuentra en estado de emergencia de conformidad con lo siguiente:

a) Fase de incertidumbre:

1) Cuando no se haya recibido ninguna comunicación de la aeronave dentro de los treinta minutos siguientes a la hora en que debía haberse recibido de ella una comunicación, o siguientes al momento en que por primera vez se trató, infructuosamente, de establecer comunicación con dicha aeronave, lo primero que suceda, o

2) cuando la aeronave no llegue dentro de los treinta minutos siguientes a la hora prevista de llegada última-mente anunciada por ella, o a la calculada por las dependencias, la que de las dos resulte más tarde; a menos que no existan dudas acerca de la seguridad de la aeronave y sus ocupantes.

b) Fase de alerta:

1) Cuando transcurrida la fase de incertidumbre, en las subsiguientes tentativas para establecer comunicación con la aeronave, o en las averiguaciones hechas de otras fuentes pertinentes, no se consigan noticias de la aeronave, o

2) cuando una aeronave haya sido autorizada para aterrizar y no lo haga dentro de los cinco minutos siguientes a la hora prevista de aterrizaje y no se haya podido restablecer la comunicación con la aeronave, o

3) cuando se reciban informes que indiquen que las condiciones de funcionamiento de la aeronave no son normales, pero no hasta el extremo de que sea probable un aterrizaje forzoso; a menos que haya indicios favorables en cuanto a la seguridad de la aeronave y de sus ocupantes, o

4) cuando se sepa o se sospeche que una aeronave está siendo objeto de interferencia ilícita.

c) Fase de peligro:

1) Cuando transcurrida la fase de alerta, las nuevas tentativas infructuosas para establecer comunicación con la aeronave y cuando más extensas comunicaciones de indagación, también infructuosas, hagan suponer que la aeronave se halla en peligro, o

2) cuando se considere que se ha agotado el combustible que la aeronave lleva a bordo, o que es insuficiente para permitirle llegar a lugar seguro, o

3) cuando se reciban informes que indiquen que las condiciones de funcionamiento de la aeronave son anormales hasta el extremo de que se crea probable un aterrizaje forzoso, o

4) cuando se reciban informes o sea lógico pensar que la aeronave está a punto de hacer un aterrizaje forzoso o que lo ha efectuado ya; a menos que casi se

(13) Según se determine mediante acuerdo regional de navegación aérea.

tenga la certidumbre de que la aeronave y sus ocupantes no se ven amenazados por ningún peligro ni inminente y de que no necesitan ayuda inmediata.

3.5.2.2 La notificación contendrá la información siguiente, conforme se disponga de ella, en el orden indicado:

- a) INCERFA, ALERFA o DETRESFA, según corresponda a la fase de alarma.
- b) Servicio y persona que llama.
- c) Clase de emergencia.
- d) Información apropiada contenida en el plan de vuelo.
- e) Dependencia que estableció la última comunicación, hora y frecuencia utilizada.
- f) Último mensaje de posición y cómo se determinó ésta.
- g) Colores y marcas distintivas de la aeronave.
- h) Toda medida tomada por la dependencia que hace la notificación.
- i) Demás observaciones pertinentes.

## CAPÍTULO VII

3.7 *Requisitos de los servicios de tránsito aéreo respecto a información.*—Queda modificado el apartado siguiente como se indica a continuación:

3.7.3.1 Se mantendrá a las dependencias ATS continuamente informadas sobre el estado operacional de las ayudas no visuales y de aquellas ayudas visuales esenciales para los procedimientos de despegue, salida, aproximación y aterrizaje dentro de su área de responsabilidad y de aquellas ayudas visuales y no visuales que sean esenciales para el movimiento en la superficie.

## LIBRO IV

### Procedimientos para los servicios de navegación aérea

#### CAPÍTULO II

4.2 *Disposiciones generales.*—Queda modificado el siguiente apartado como se indica a continuación:

4.2.1.1 Aunque estos procedimientos están principalmente destinados al personal de los servicios de tránsito aéreo, los pilotos al mando prestarán especial atención a las secciones siguientes, que les afectan directamente:

Capítulo II: 4.2.8, 4.2.9, 4.2.10, 4.2.12.1, 4.2.13, 4.2.14 y 4.2.15.

Capítulo III: 4.3.6, 4.3.13, 4.3.16 y 4.3.17.

Capítulo IV: 4.4.2.2, 4.4.4, 4.4.8, 4.4.9, 4.4.10.2, 4.4.10.3, 4.4.11.5 y 4.4.12.

Capítulo V: 4.5.10.3 y 4.5.13.5.

Capítulo VI: 4.6.1 y 4.6.2.

Capítulo IX y apéndices A, L, Y.

4.2.8.2.1.2 En caso de que un vuelo sufra una demora con respecto al plan de vuelo original, ésta deberá comunicarse a los servicios de tránsito aéreo siguiendo los plazos y procedimientos descritos en las publicaciones de información aeronáutica. Transcurrido el tiempo establecido en las publicaciones de información aeronáutica, si el originador del plan de vuelo no toma ninguna medida, el plan de vuelo se cancelará automáticamente.

## CAPÍTULO III

4.3 *Servicio de control de área.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.3.1.1 Se proporcionará separación vertical u horizontal:

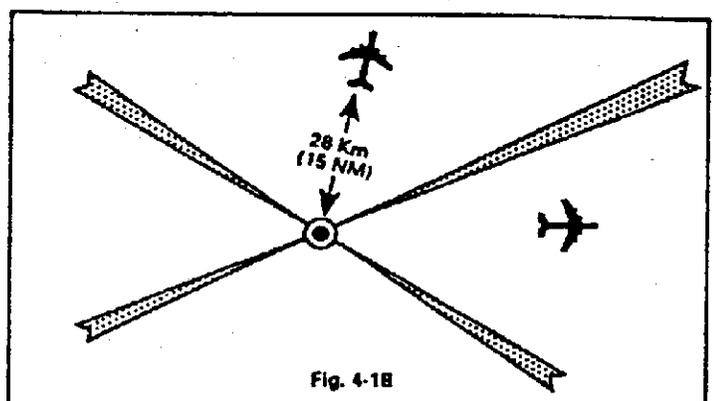
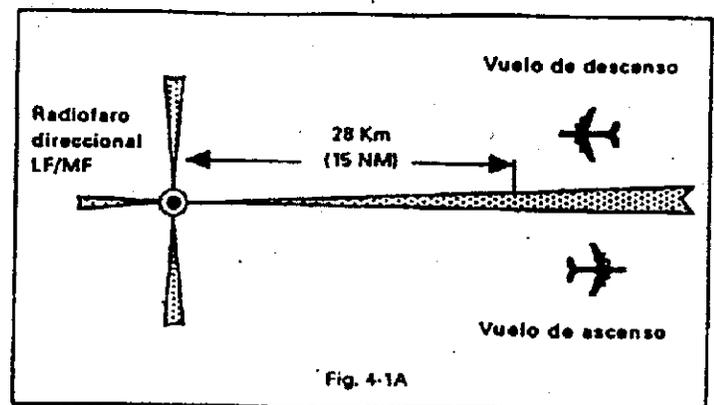
- a) Entre cualquiera de los vuelos en el espacio aéreo de clases A y B.
- b) Entre vuelos IFR en el espacio aéreo de clases C, D, y E.
- c) Entre vuelos IFR y los vuelos VFR en el espacio aéreo de clase C.
- d) Entre los vuelos IFR y los vuelos VFR especiales.
- e) Entre vuelos VFR especiales, cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente, excepto, para los casos indicados en a), b) y c), durante las horas diurnas cuando se haya autorizado a los vuelos para subir o descender a condición de que mantengan su propia separación y permanezcan en condiciones meteorológicas visuales.

4.3.1.2 No se concederá autorización para ejecutar ninguna maniobra que reduciría la separación entre dos aeronaves a un valor menor que la separación mínima aplicable en las circunstancias.

4.3.1.3 Se aplicarán separaciones mayores que las mínimas especificadas, siempre que la estela turbulenta o circunstancias excepcionales, como la interferencia ilícita, exijan precauciones adicionales.

Sin embargo, esto debe hacerse teniendo debidamente en cuenta todos los factores pertinentes, a fin de no entorpecer la corriente del tránsito por la aplicación de separaciones excesivas.

4.3.7.2.1.1 En caso de tránsito en sentidos opuestos que ascienda o descienda, se obtiene la separación a la derecha (véase 4.3.7.2.2 y 4.3.7.2.3) requiriendo a las aeronaves que vuelen por lados opuestos de un rumbo de radiofaro direccional LF/MF, y a una distancia superior a 28 kilómetros (15 NM) de la instalación (véase figura 4-1A).

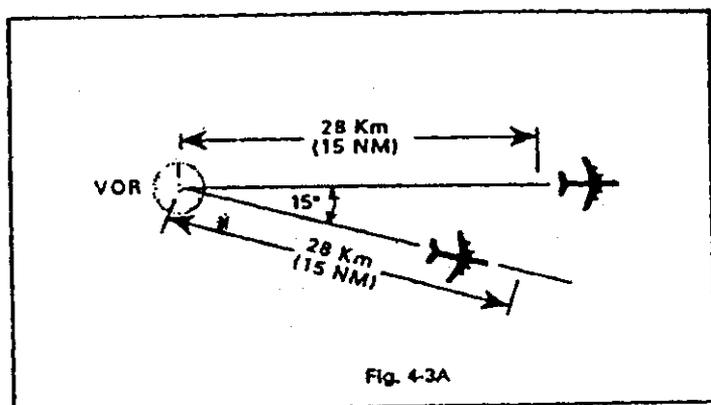
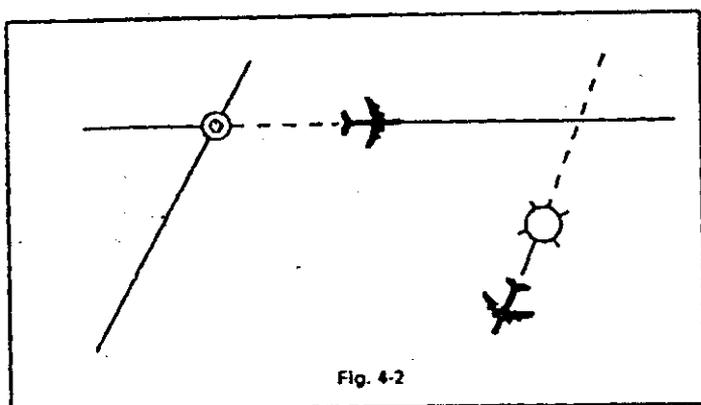


4.3.7.2.1.2 Separación de cuadrante o de sector para vuelos en diferentes cuadrantes o sectores de la misma radioayuda (véase figura 4-1B).

Las aeronaves deben seguir derrotas divergentes y a una distancia de 28 kilómetros (15 NM) o más de la instalación.

En los rumbos de los radiofaros direccionales pueden ocurrir deformaciones que hacen difícil la determinación correcta del cuadrante en el que vuela una aeronave, a menos que se compruebe mediante un ADF u otras ayudas para la navegación.

4.3.7.2.1.3 Separación geográfica, es decir, la separación específicamente indicada mediante mensajes de posición sobre puntos geográficos diferentes cuya determinación se efectúe visualmente o por referencia a una ayuda para la navegación (véase figura 4-2).



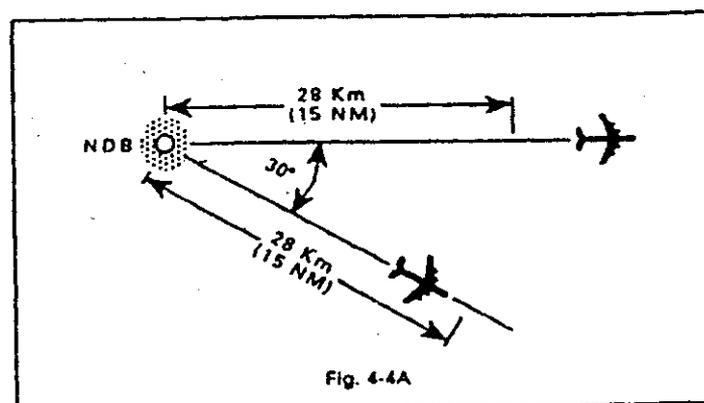
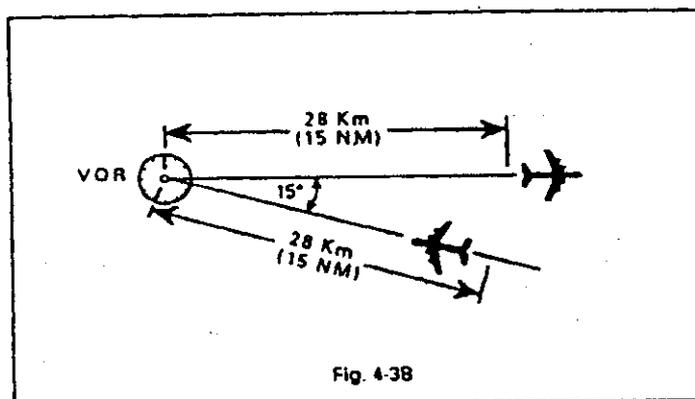
4.3.7.2.1.4 Separación de derrotas entre aeronaves que utilicen la misma ayuda o el mismo método de navegación.

Exigiendo a las aeronaves que sigan determinadas derrotas con un mínimo de separación apropiado a la ayuda o al método de navegación empleados (para derrotas que se cruzan véase 4.3.8.2.1.2), del modo siguiente:

a) VOR:

i) Ambas aeronaves se alejan de la ayuda: Derrotas que diverjan 15 grados por lo menos y una de las aeronaves se encuentre a 28 kilómetros (15 NM) o más de la ayuda (véase figura 4-3A), o

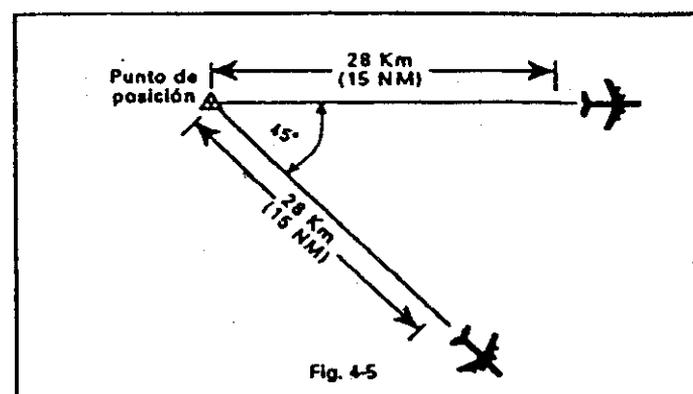
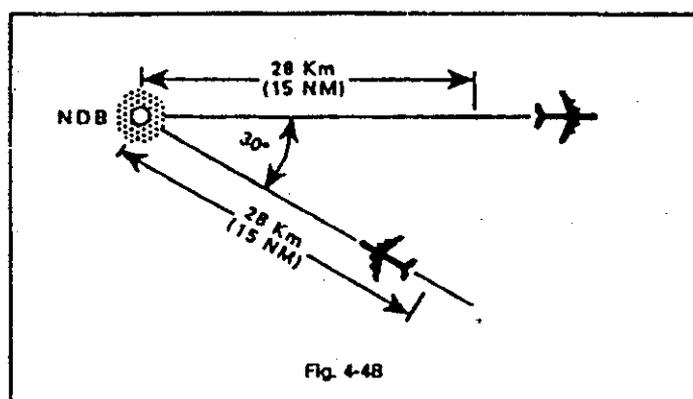
ii) una aeronave se aleja y otra se acerca a la ayuda: Derrotas que diverjan 15 grados por lo menos y la aeronave que se aleja se encuentre a 28 kilómetros (15 NM) o más de la ayuda (véase figura 4-3B);



b) NDB:

i) Ambas aeronaves se alejan de la ayuda: Derrotas que diverjan 30 grados por lo menos y una de las aeronaves se encuentre a 28 kilómetros (15 NM) o más de la ayuda (véase figura 4-4A), o

ii) una aeronave se aleja y otra se acerca a la ayuda: Derrotas que diverjan 30 grados por lo menos y la aeronave que se aleja se encuentre a 28 kilómetros (15 NM) o más de la ayuda (véase figura 4-4B);



c) A estima (DR): Derrotas que diverjan 45 grados por lo menos y a una distancia de 28 kilómetros (15 NM) o más desde el punto de intersección de las derrotas, determinándose este punto ya sea visualmente o por referencia a una ayuda para la radio navegación (véase figura 4-5).

Cuando las aeronaves sigan derrotas cuya separación sea considerablemente mayor que los valores mínimos anteriores, el Estado puede reducir la distancia a la cual se obtiene la separación lateral.

4.3.8.1.1 La separación longitudinal se aplicará de forma que el espacio entre las posiciones estimadas de las aeronaves que han de separarse no sea nunca menor que la mínima prescrita.

La separación longitudinal entre aeronaves que sigan la misma derrota o derrotas divergentes puede mantenerse mediante la aplicación de la técnica basada en el número de Mach, cuando así se prescriba de conformidad con acuerdos regionales de navegación aérea. Véase 4.3.8.1.4.

4.3.8.2 Mínimas de separación longitudinal en función del tiempo.

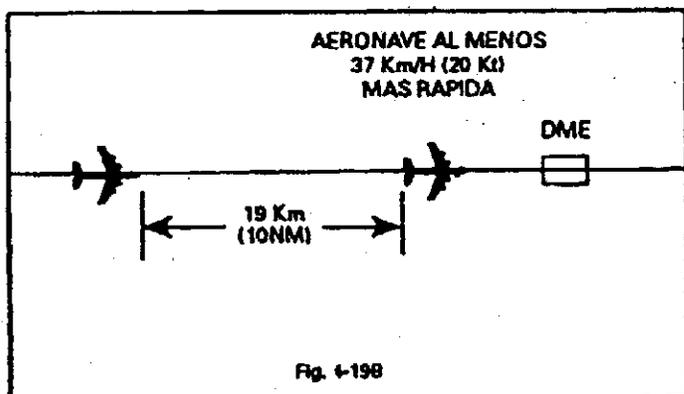
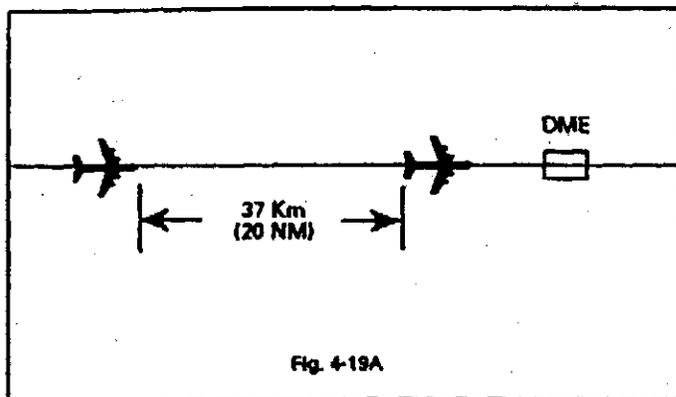
4.3.8.3 Mínimas de separación longitudinal basadas en distancia.

4.3.8.3.1.1.1 Aeronaves que siguen la misma derrota:

a) 37 kilómetros (20 NM), siempre que:

i) Cada aeronave utilice las estaciones DME «en la derrota», y

ii) La separación se verifique por medio de lecturas DME simultáneas desde las aeronaves, a intervalos frecuentes para asegurar que no se infringe la separación mínima (véase figura 4-19A).



b) 19 kilómetros (10 NM), siempre que:

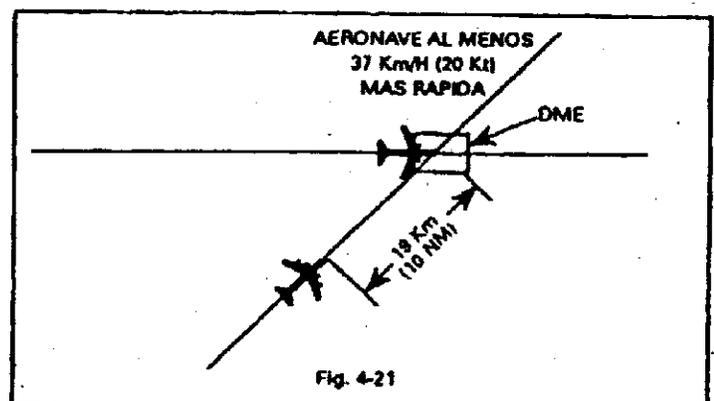
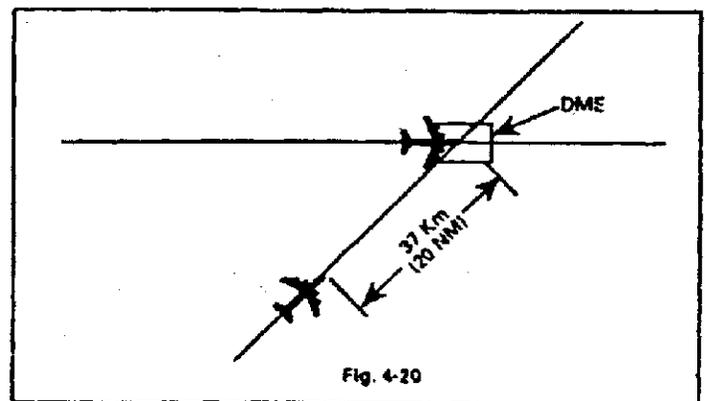
i) La aeronave que va delante mantenga una velocidad verdadera que exceda en 37 kilómetros (20 kt), o más la de la aeronave que sigue;

ii) cada aeronave utilice las estaciones DME «en la derrota», y

iii) la separación se verifique por medio de lecturas DME simultáneas desde las aeronaves, a los intervalos que sean necesarios para asegurar que se establece la separación mínima y que no se infringe ésta (véase figura 4-19B).

4.3.8.3.1.1.2 Aeronaves que siguen derrotas que se cruzan.

La separación prescrita en 4.3.8.3.1.1.1 se aplicará con tal que cada aeronave notifique la distancia a que se halla de la estación situada en el punto donde se cruzan las derrotas (véanse figuras 4-20 y 4-21).



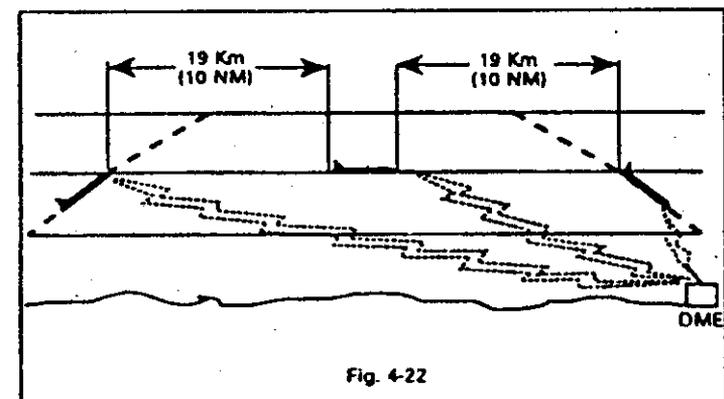
4.3.8.3.1.2 Aeronaves que ascienden o descienden en la misma derrota.

19 kilómetros (10 NM), en el momento en que se cruza el nivel, siempre que:

a) Cada aeronave utilice las estaciones DME «en la derrota»;

b) una aeronave mantenga un nivel mientras no exista separación vertical, y

c) se establezca la separación por medio de lecturas DME simultáneas obtenidas desde las aeronaves (véase figura 4-22).



Cuando haya un cambio de nivel considerable, puede autorizarse a la aeronave que desciende a volar hasta un nivel conveniente sobre la aeronave que esté más baja, o puede autorizarse a la aeronave que sube a volar hasta un nivel conveniente por debajo de la aeronave que esté más alta, para poder verificar de nuevo la separación en el momento de cruzar el nivel.

4.3.13 Autorizaciones para volar cuidando su propia separación en condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Como se indica en 4.3.1.1, el suministro de separación vertical u horizontal por parte de una dependencia de control de tránsito aéreo no se aplica respecto a cualquier parte especificada de un vuelo que haya sido autorizado, a reserva de que cuide su propia separación y permanezca en condiciones meteorológicas visuales.

Al vuelo así autorizado le corresponde garantizar que, mientras dure la autorización, no operará tan próximo a otros vuelos que pueda crear peligro de colisión.

Un vuelo VFR debe permanecer, en todo momento, en condiciones meteorológicas visuales. Por tanto, el expedir una autorización a un vuelo VFR a reserva de que cuide su propia separación y permanezca en condiciones meteorológicas de vuelo visual, no tiene otro objeto que el de indicar que, mientras dure la autorización, ésta no implicará suministro de separación por parte del control de tránsito aéreo.

4.3.13.1 Cuando lo solicite una aeronave, o lo proponga una dependencia ATC y lo acepte la aeronave, se podrá dar autorización a un vuelo controlado que opere en condiciones meteorológicas visuales durante las horas diurnas para que vuele cuidando su propia separación y permaneciendo en condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Cuando así se permita a un vuelo controlado, regirá lo siguiente:

a) La autorización será para una parte específica del vuelo durante la subida o el descenso quedando sujeto a las demás restricciones que se prescriban a base de acuerdos regionales de navegación aérea.

b) Si existe la posibilidad de que el vuelo no pueda realizarse en condiciones meteorológicas visuales, se proporcionarán a un vuelo IFR instrucciones de alternativa que habrán de cumplirse en el caso de que el vuelo en VMC no pueda mantenerse durante el plazo de validez de la autorización.

c) Si el piloto de un vuelo IFR observa que las condiciones se están deteriorando y considera que el operar en VMC llegará a ser imposible, informará al ATC antes

de entrar en IMC y procederá de conformidad con las instrucciones de alternativa proporcionadas.

d) Se proporcionará información sobre el tránsito esencial a los vuelos controlados pertinentes cuando constituyan entre sí tránsito esencial. (Véase sección 4.3.14.)

4.3.14.1 Es tránsito esencial el tránsito controlado al que se aplica el suministro de separación por parte del ATC, pero que, en relación con un determinado vuelo controlado, no está separado de él por las mínimas establecidas en las secciones 4.3.2 a 4.3.9 inclusive, del capítulo III, sección 4.4.3. del capítulo IV y sección 4.10.2.6 del capítulo X.

De conformidad con lo dispuesto en el capítulo III, sección 4.3.1, pero a reserva de ciertas excepciones que se indican en él, se requiere que el ATC proporcione separación entre vuelos IFR en el espacio aéreo de clases A a E y, entre vuelos IFR y VFR, en el espacio aéreo de clases B y C. No se requiere que el ATC suministre separación entre vuelos VFR salvo dentro del espacio aéreo de clase B. Por lo tanto, los vuelos IFR o VFR pueden constituir tránsito esencial para el tránsito IFR, y los vuelos IFR pueden constituir tránsito esencial para el tránsito VFR. Sin embargo, un vuelo VFR no constituirá tránsito esencial para otros vuelos VFR salvo dentro del espacio aéreo de clase B.

4.3.16.3.2 Siempre que se sospeche que una aeronave está siendo objeto de un acto de interferencia ilícita y no se disponga de visualización automática distintiva de los códigos 7500 y 7700, Modo A del SSR, el controlador radar intentará verificar sus sospechas sintonizando sucesivamente el decodificador SSR en los códigos 7500 y 7700, Modo A.

Se espera que una aeronave equipada con respondedor SSR lo hará funcionar en el Modo A, código 7500, para indicar específicamente que es objeto de interferencia ilícita.

La aeronave puede hacer funcionar el respondedor en el Modo A, código 7700, para indicar que está amenazada por un grave e inminente peligro y que necesita ayuda inmediata.

4.4.4.1 Cuando lo solicite una aeronave, o cuando lo proponga una dependencia ATC y lo acepte la aeronave, se podrá dar autorización a un vuelo controlado que sale y que opere en condiciones meteorológicas visuales durante las horas diurnas para que ascienda cuidando su propia separación y permaneciendo en condiciones meteorológicas de vuelo visual. Cuando así se permita a un vuelo controlado, regirá lo dispuesto en los apartados a), b), c) y d) del párrafo 4.3.13.1.

4.4.8.1 Cuando lo solicite una aeronave, o cuando lo proponga una dependencia ATC y lo acepte la aeronave, se podrá dar autorización a un vuelo controlado que llega y que opere en condiciones meteorológicas visuales durante horas diurnas para que descienda cuidando su propia separación y permaneciendo en condiciones meteorológicas de vuelo visual. Cuando así se permita a un vuelo controlado, regirá lo dispuesto en los apartados a), b), c) y d) del párrafo 4.3.13.1.

## CAPÍTULO V

4.5 *Servicio de control de aeródromo.*— Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.5.4.2 Las siguientes posiciones de las aeronaves en los circuitos de tránsito y de rodaje, son aquellas en que las aeronaves reciben normalmente autorización de las torres de control, ya se den por señales luminosas o por radio.

Debe observarse cuidadosamente a las aeronaves a medida que se aproximan a estas posiciones para poder darles las autorizaciones correspondientes sin demora.

Siempre que sea posible, todas las autorizaciones deben expedirse sin aguardar a que la aeronave las pida. (Véanse figuras 4-31 y 4-32.)

Posición 1. La aeronave pide autorización para iniciar el rodaje previo al despegue. Se le dan las autorizaciones correspondientes al rodaje y pista en uso.

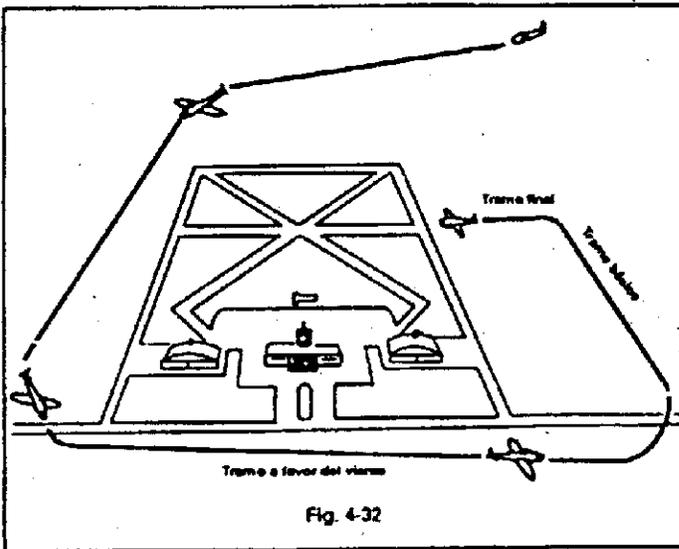
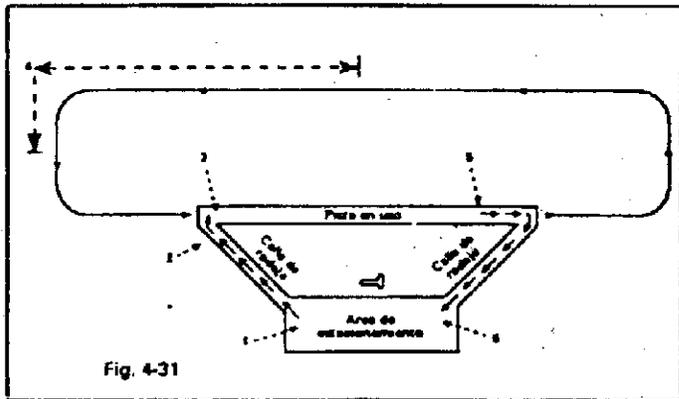
Posición 2. Si existe tránsito que interfiera, la aeronave que vaya a salir se mantendrá en este punto. Normalmente se calentarán en él los motores.

Posición 3. Se da en este punto la autorización de despegue, si no ha sido posible hacerlo en la posición 2.

Posición 4. Aquí se da la autorización de aterrizar.

Posición 5. Aquí se da la autorización para rodar hasta los hangares o el área de estacionamiento.

Posición 6. Cuando es necesario se proporciona en esta posición la información para el estacionamiento.



4.5.7.9 Los controladores de aeródromo deberán, siempre que sea factible, advertir a las aeronaves cuando se espere que vaya a haber riesgos inherentes a la estela turbulenta.

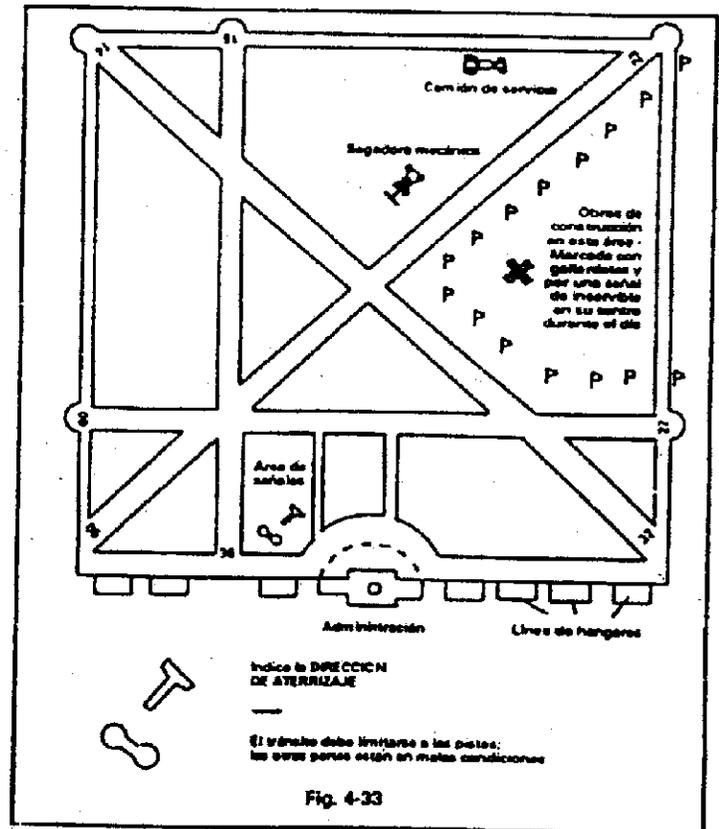
La ocurrencia de los riesgos debidos a estela turbulenta no pueden predecirse con precisión, por lo cual los controladores de aeródromo no pueden asumir la responsabilidad de hacer la oportuna advertencia en todo tiempo, ni pueden garantizar la precisión de la misma.

La información sobre los peligros de los vórtices de estela figura en el apéndice G.

4.5.8.1 Información esencial sobre las condiciones del aeródromo, es la necesaria para la seguridad de la operación de aeronaves, referente al área de movimiento o a las instalaciones generalmente relacionadas con ella. Una obra de construcción en una calle de rodaje no conectada con la pista en uso, no constituiría información esencial para ninguna aeronave, excepto para la que pudiera tener que pasar cerca de la obra de construcción.

Por otra parte, si todo el tránsito debe limitarse a las pistas, ello debería considerarse como información esencial para toda aeronave no familiarizada con el aeródromo.

4.5.8.2 La información esencial sobre las condiciones del aeródromo incluirá lo siguiente (véase figura 4-33):

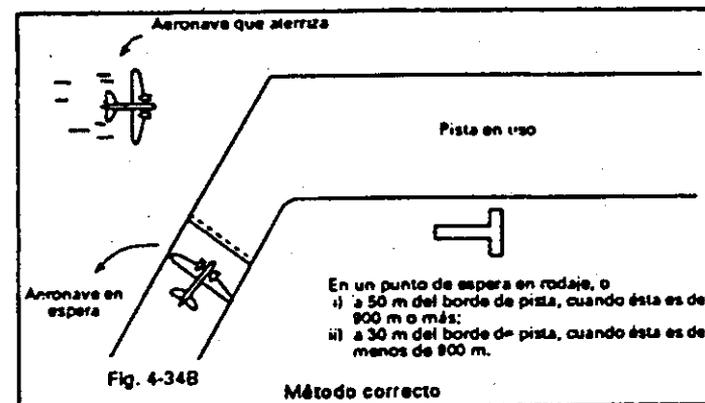
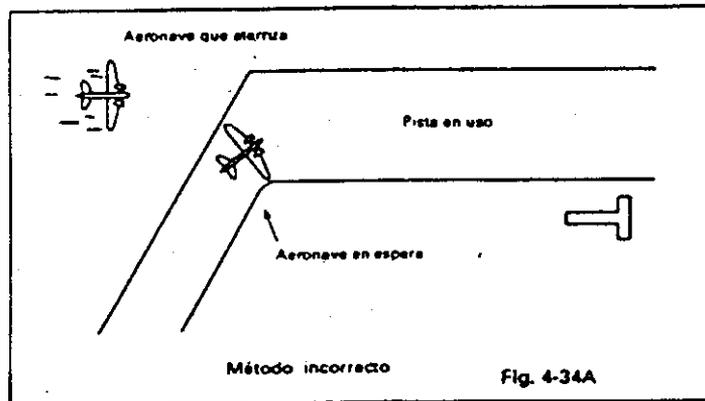


- a) Obras de construcción o de mantenimiento en el área de movimiento o inmediatamente adyacente a la misma.
- b) Partes irregulares o deterioradas de la superficie de las pistas, calles de rodaje o plataformas, estén señaladas o no.
- c) Nieve, nieve fundente o hielo en las pistas, calles de rodaje o plataformas.
- d) Agua en las pistas, calles de rodaje o plataformas.
- e) Bancos de nieve o nieve acumulada adyacentes a las pistas, calles de rodaje o plataformas.
- f) Otros peligros temporales, incluyendo aeronaves estacionadas y aves en el suelo o en el aire.
- g) La avería o el funcionamiento irregular de una parte o de todo el sistema de iluminación del aeródromo.
- h) Cualquier otra información pertinente.

4.5.10.3 Con excepción de lo dispuesto en 4.5.10.3.1. o a menos que otra cosa prescriba la autoridad ATS competente, las aeronaves no se mantendrán esperando a una distancia de la pista en uso inferior (14) a la de un punto de espera en rodaje.

(14) El emplazamiento de los puntos de espera se ajustará a lo dispuesto por OACI en su anexo 14, volumen I.

4.5.10.3.1 No se permitirá a las aeronaves que esperen en el extremo de aproximación de la pista en uso mientras otra aeronave está efectuando un aterrizaje, hasta que esta última haya pasado del punto previsto para la espera. (Véanse figuras 4-34A y 4-34B.)



4.5.11.2 En los aeródromos controlados, todos los vehículos que se utilicen en el área de maniobras estarán en condiciones de mantener radiocomunicaciones en ambos sentidos con la torre de control del aeródromo, excepto cuando el vehículo sólo se utilice de vez en cuando en el área de maniobras, y:

- Vaya acompañado de un vehículo dotado del equipo de comunicaciones requerido, o
- se utilice de acuerdo con un plan preestablecido con la torre de control de aeródromo.

4.5.11.3 Mientras una aeronave está aterrizando o despegando, no se permitirá que los vehículos esperen, respecto a la pista en uso, a una distancia inferior a:

- La de un punto de espera en rodaje, en una intersección de calle de rodaje con la pista, y
- la de separación del punto de espera en rodaje, en cualquier lugar que no sea el de intersección de calle de rodaje, con la pista.

4.5.12.1.2 La separación longitudinal en las calles de rodaje será la especificada para cada aeródromo por la autoridad ATS competente.

Esta separación tendrá en cuenta las características de las ayudas disponibles para la vigilancia y control de tránsito en tierra, la complejidad del trazado del aeródromo y las características de las aeronaves que lo utilizan (15).

(15) El movimiento de aeronaves en estas condiciones de mala visibilidad presupone instalaciones apropiadas para la operación. Las autoridades del aeropuerto y la autoridad ATS competente tendrán en cuenta las directrices de OACI sobre los elementos y procedimientos de guía y control del movimiento en la superficie.

4.5.13.1 Se controlarán las aeronaves que se hallen en el circuito de tránsito para proporcionar las separaciones mínimas detalladas en 4.5.14.1, 4.5.15.1 y 4.5.16 pero:

a) Las aeronaves que vuelen en formación quedan exceptuadas de mantener las separaciones mínimas respecto a otras aeronaves que formen parte del mismo vuelo.

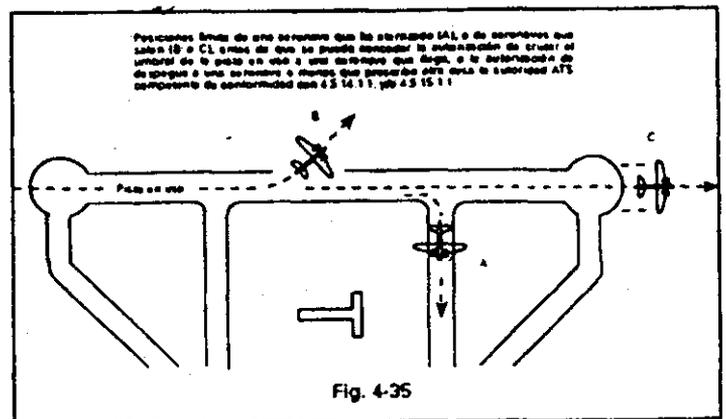
b) Las aeronaves que operen en diferentes áreas o vías de aeródromos que posean pistas o esteras metálicas que permitan aterrizajes o despegues simultáneos, quedan exceptuadas de las separaciones mínimas.

c) Las mínimas de separación no se aplicarán a las aeronaves que operen con fines militares de conformidad con 4.2.6.

4.5.13.2 Se dispondrá que haya suficiente separación entre las aeronaves que vuelan en el circuito de tránsito, para que pueda mantenerse la separación prescrita en 4.5.14.1, 4.5.15.1 y 4.5.16 entre las aeronaves que llegan y las aeronaves que salen.

4.5.14.1 Salvo lo especificado en 4.5.14.1.1 y 4.5.16, no se permitirá, en general, que inicie el despegue ninguna aeronave hasta que la aeronave que la preceda en el orden de salidas haya cruzado el extremo de la pista en uso, o haya iniciado un viraje, o hasta que las aeronaves que acaben de aterrizar hayan dejado la pista libre. (Para reducción de separaciones entre aeronaves militares véase capítulo II, sección 4.2.6.)

4.5.14.2 Puede concederse la autorización de despegue a una aeronave si se tiene un grado razonable de seguridad de que la separación que figura en 4.5.14.1 o la que se prescriba de acuerdo con 4.5.14.1.1 existirán cuando la aeronave comience el despegue. (Véase figura 4-35.)



4.5.15.1 Salvo lo especificado en 4.5.15.1.1 y 4.5.16, no se permitirá, en general, cruzar el comienzo de la pista, en su aproximación final, a ninguna aeronave que vaya a aterrizar hasta que la aeronave saliente que la preceda haya cruzado el extremo de la pista en uso, haya iniciado un viraje, o hasta que todas las aeronaves que acaben de aterrizar hayan dejado la pista libre. (Véase figura 4-35.)

## CAPÍTULO VI

4.6 *Servicio de información de vuelo y servicio de alerta.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.6.1.4.1.1 El servicio de asesoramiento de tránsito aéreo tiene por objeto que la información sobre peligros

de colisión sea más eficaz que mediante el simple suministro del servicio de información de vuelo.

Puede suministrarse a las aeronaves que efectúan vuelos IFR en un espacio aéreo con servicio de asesoramiento, o en rutas con servicio de asesoramiento (espacio aéreo de Clase F). Tales áreas o rutas se especificarán por el Estado.

4.6.1.4.1.3 El servicio de asesoramiento de tránsito aéreo no proporciona el grado de seguridad ni puede asumir las mismas responsabilidades que el servicio de control de tránsito aéreo respecto a la prevención de colisiones, ya que la información relativa a la disposición del tránsito en el área en cuestión, de que dispone la dependencia que proporciona servicio de asesoramiento de tránsito aéreo, puede ser incompleta.

A modo de aclaración, el servicio de asesoramiento de tránsito aéreo no da «autorizaciones», sino únicamente «información de asesoramiento», y usa las palabras «asesora» o «sugiere» cuando se proponen medidas a las aeronaves.

4.6.1.4.2.1.1 Los vuelos IFR que opten por la utilización o a los que la autoridad ATS competente, de conformidad con los acuerdos regionales de navegación aérea, les exija la utilización del servicio de asesoramiento de tránsito aéreo cuando operen dentro del espacio aéreo de Clase F, se espera que cumplan los procedimientos que se aplican a los vuelos controlados, con la excepción de que:

a) El plan de vuelo y los cambios al mismo no están sujetos a autorización puesto que la dependencia que presta el servicio de asesoramiento de tránsito aéreo sólo proporcionará asesoramiento respecto a la presencia de tránsito esencial o hará sugerencias acerca de posibles medidas que hubieran de adoptarse;

b) excepto en la FIR/UIR Canarias, en donde todos los vuelos IFR cumplirán con los procedimientos del servicio asesor de tránsito aéreo cuando operen en espacio aéreo con servicio de asesoramiento; incumbe a la aeronave decidir si seguirá o no el asesoramiento o las sugerencias y comunicará su decisión, sin demora, a la dependencia que proporcione el servicio de asesoramiento de tránsito aéreo;

c) deberá establecerse contacto aeroterrestre con la dependencia de los servicios de tránsito aéreo designada para suministrar servicio de asesoramiento de tránsito aéreo dentro del espacio aéreo con servicio de asesoramiento o parte del mismo.

En condiciones normales, un piloto no efectuará ningún cambio en el plan de vuelo actualizado mientras no haya notificado a la dependencia ATS apropiada su intención de hacerlo, y, si es factible, mientras la dependencia en cuestión no acuse recibo o le envíe alguna indicación pertinente.

Cuando un vuelo se realice o esté a punto de realizarse en un área de control para continuar eventualmente en un área con servicio de asesoramiento, o a lo largo de una ruta con asesoramiento, podrá darse autorización para toda la ruta, pero la autorización se aplicará sólo como tal, o sus revisiones, a las partes del vuelo realizadas dentro de áreas de control y zonas de control (libro III, sección 3.3.7.3.4). Se proporcionarán tales consejos y sugerencias según sea necesario para la parte restante de la ruta.

## CAPÍTULO VIII

4.8 *Mensajes de los servicios de tránsito aéreo.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.8.2.1.1.2 Será responsabilidad del piloto, del explotador o de su representante designado, el originar

mensajes relativos al movimiento, control e información de vuelo para fines no relacionados con los servicios de tránsito aéreo (control de operaciones), salvo lo que se dispone en 3.2.14.

4.8.2.1.2.1 Los mensajes de los servicios de tránsito aéreo que se hayan de transmitir por la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas contendrán:

a) Información respecto a la prioridad con que se han de transmitir y los destinatarios a quienes se han de entregar, así como una indicación de la fecha y la hora de depósito en la estación fija aeronáutica de que se trate, y del indicador de remitente (véase 4.8.2.1.2.5);

b) los datos de los servicios de tránsito aéreo, precedidos si es necesario por la información suplementaria de destinatarios que se describe en 4.8.2.1.2.6.1, y preparados de acuerdo con el contenido y formato de los mensajes de tránsito aéreo. Estos datos se transmitirán como texto del mensaje AFTN.

4.8.3.2.1 Los datos del plan de vuelo que hayan sido presentados antes del vuelo se actualizarán comunicándolo a los Servicios de Tránsito Aéreo de acuerdo con los procedimientos establecidos en las publicaciones de información aeronáutica.

4.8.4.2.2.3.1 Cuando la salida de la aeronave para la cual se hayan enviado datos del plan de vuelo (FPL o RPL) sufra una demora con respecto a la hora prevista de fuera calzos indicada en el plan de vuelo, se transmitirá un mensaje DLA, de acuerdo con los procedimientos descritos en las publicaciones de información aeronáutica.

4.8.4.2.2.5.2 Si se recibe la información de que ha sido cancelado, en cierto día, un vuelo determinado, con respecto al cual se ha presentado un plan de vuelo repetitivo, la dependencia ATS del aeródromo de salida transmitirá un mensaje de cancelación (CNL), de acuerdo con las disposiciones de 4.8.4.2.2.5.

Sin embargo, si en una ocasión determinada se sustituye el plan de vuelo repetitivo por un plan de vuelo individual debido a un cambio incidental en la identificación de la aeronave, el aeródromo de salida, la ruta y/o el aeródromo de destino (véase 4.2.8.4.4.2.2) y en cualquier otro caso que se describa en las publicaciones de información aeronáutica, la dependencia ATS del aeródromo de salida transmitirá un mensaje de cancelación, con el indicador de prioridad «DD», a todas las dependencias ATS interesadas seguido de la transmisión del mensaje correspondiente al plan de vuelo presentado (FPL) individual que sustituya al plan de vuelo repetitivo en cuestión.

4.8.4.3.2.2 Los mensajes transmitidos a las aeronaves que llegan, de conformidad con el capítulo IV, 4.4.15.1, contendrán, salvo lo prescrito en 4.8.4.3.2.2.1, la siguiente información meteorológica en el orden que se indica:

a) Dirección y velocidad del viento medio en la superficie, y sus variaciones significativas;

b) visibilidad, incluyendo variaciones direccionales significativas o, si se proporciona, el alcance visual en la pista;

c) condiciones meteorológicas presentes;

d) cantidad y altura de la base de las nubes bajas;

e) temperatura del aire, si se solicita por la aeronave;

f) punto de rocío, si se solicita por la aeronave;

g) reglaje o reglajes de altímetro;

h) otra información significativa;

i) si procede, información respecto a cambios previstos que se hayan indicado en los pronósticos de aterrizaje.

4.8.4.3.2.3.1 Dirección y velocidad del viento medio en la superficie y sus variaciones significativas.

La dirección se dará en grados respecto al norte magnético y la velocidad en kilómetros/hora (kt).

Se dará la variación direccional cuando la variación total sea de 60 grados o más, con velocidades medias superiores a 9 kilómetros/hora (5 kt); ello se expresará como las dos direcciones extremas entre las cuales variará el viento. Las variaciones de velocidad sólo se notificarán cuando la variación respecto a la velocidad media exceda de 19 kilómetros/hora (10 kt); se expresará como los valores máximo y mínimo experimentales.

En los informes para las aeronaves que salen, los vientos en la superficie de 9 kilómetros/hora (5 kt) o menos deberían incluir los sectores de direcciones del viento, siempre que sea posible.

## CAPÍTULO IX

4.9 *Procedimientos de comunicaciones y fraseología.*—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.9.1.2.1.4.8 Deberán utilizarse las siguientes palabras y frases en las comunicaciones radiotelefónicas como apropiadas y tendrán el significado que se les da a continuación:

Frase	Significado
ACUSE RECIBO (ACKNOWLEDGE)	«Comuníqueme si ha recibido y comprendido este mensaje».
AFIRMO (AFFIRM)	«Sí».
SEPARACIÓN (BREAK)	«Por medio de esta palabra le indico la separación entre las partes del mensaje». (Se usará cuando no hay distinción clara entre el texto y las otras partes del mensaje.)
APROBADO (APPROVED)	«Autorización concedida para la medida propuesta».
SEPARACIÓN SEPARACIÓN (BREAK BREAK)	«Por medio de estas palabras se indica la separación entre los mensajes transmitidos a distintas aeronaves en un ambiente muy atareado».
CANCELE (CANCEL)	«Anular la autorización transmitida anteriormente».
COMPRUEBE (CHECK)	«Examine un sistema o procedimiento». (Normalmente no se espera respuesta.)
AUTORIZADO (CLEARED)	«Autorización para seguir en las condiciones determinadas».
CONFIRME (CONFIRM)	«¿He recibido correctamente el siguiente...? o ¿Recibió usted correctamente este mensaje?».
LLAME (CONTACT)	«Establezca contacto por radio con...».
CORRECCIÓN (CORRECTION)	«Ha habido un error en esta transmisión (o mensaje indicado). La versión correcta es...».
ANULE (DISREGARD)	«Haga caso omiso de esta transmisión».
ADELANTE (GO AHEAD)	«Prosiga con su mensaje».

Frase	Significado
CÓMO ME RECIBE USTED (HOW DO YOU READ)	«¿Cuál es la calidad de mi transmisión?» (véase 4.9.1.2.1.7.4).
REPITO (I SAY AGAIN)	«Repito para aclarar o subrayar».
ESCUCHE (MONITOR)	«Escuchar en (frecuencia)».
NEGATIVO (NEGATIVE)	«No» o «autorización no concedida» o «es incorrecto».
CAMBIO (OVER)	«Mi transmisión ha terminado y espero su respuesta».
TERMINADO (OUT)	«Este intercambio de transmisiones ha terminado y no se espera respuesta».
COLACIONE (READ BACK)	«Repítame todo este mensaje o la parte especificada del mismo, exactamente como la haya recibido».
NUEVA AUTORIZACIÓN (RECLEARED)	«Se efectúa una modificación en su última autorización y esta nueva autorización invalida la anterior o parte de ella».
NOTIFIQUE (REPORT)	«Pásame la siguiente información...».
SOLICITO (REQUEST)	«Desearía saber...» o «Deseo obtener...».
RECIBIDO (ROGER)	«He recibido toda su transmisión anterior». [En ningún caso debe utilizarse como contestación a una pregunta que exija que se «COLACIONE» o una respuesta directa afirmativa (AFIRMO) o negativa (NEGATIVO)].
REPITA (SAY AGAIN)	«Repítame todo, o la siguiente parte, de su última transmisión».
HABLE MÁS LENTAMENTE (SPEAK SLOWER)	«Disminuya la velocidad al hablar». [Respecto a la velocidad normal de enunciación ver 4.9.1.2.1.4.3.b)].
ESPERE (STAND BY)	«Espere y le llamaré».
CORRECTO (CORRECT)	«Está bien».
VERIFIQUE (VERIFY)	«Compruebe y confirme con el remitente».
COMPRENDIDO (WILCO)	«He comprendido su mensaje y procederé de acuerdo. (WILCO es abreviatura del inglés «will comply»).
DOS VECES CADA PALABRA (WORDS TWICE)	a) Como solicitud: «La comunicación es difícil. Ruego transmita cada palabra o grupo de palabra dos veces». b) Como información: «Como la comunicación es difícil cada palabra o grupo de palabras de este mensaje se transmitirá dos veces».

4.9.1.2.1.8.2.2 Toda estación de aeronave deberá acusar recibo de los mensajes importantes del control de tránsito aéreo o de parte de los mismos, leyéndose de nuevo y terminando esta repetición con su distintivo de llamada.

Las autorizaciones del control de tránsito aéreo, las instrucciones y la información suministrada por éste que deben ser repetidas se especifican en el libro IV.

Aplicación de este procedimiento: (Autorización ATC transmitida por una estación de radio ATS a una aeronave).

Estación:

TWA NUEVE SEIS TRES MADRID RADAR.  
(TWA NINE SIX THREE MADRID RADAR).

Aeronave:

MADRID RADAR TWA NUEVE SEIS TRES ADELANTE.  
(MADRID RADAR TWA NINE SIX THREE GO AHEAD).

Estación:

TWA NUEVE SEIS TRES DESCENDE A NIVEL DE VUELO NUEVE CERO.  
(TWA NINE SIX THREE DESCEND TO FLIGHT LEVEL NINE ZERO).

Aeronave (acusando recibo):

AUTORIZADO PARA DESCENDER A NIVEL DE VUELO NUEVE CERO TWA NUEVE SEIS TRES.  
(CLEARED TO DESCEND TO FLIGHT LEVEL NINE ZERO TWA NINE SIX THREE).

Estación (indicando exactitud de la colación):

MADRID RADAR.  
(MADRID RADAR) (véase 4.9.1.2.1.8.3).

#### 4.9.3.3.2 Instrucciones para la aproximación:

Frase	Significado
a) AUTORIZADO VÍA (designación).	CLEARED VIA (designation).
b) AUTORIZADO HASTA (límite de la autorización) VÍA (designación).	CLEARED TO (clearance limit) VIA (designation).
c) AUTORIZADO VÍA (detalles de la ruta que se ha de seguir).	CLEARED VIA (details of route to be followed).
d) AUTORIZADO APROXIMACIÓN (tipo de aproximación) [PISTA (número)].	CLEARED (type approach) APPROACH [RUNWAY (number)].
e) AUTORIZADO APROXIMACIÓN [PISTA (número)].	CLEARED APPROACH [RUNWAY (number)].
f) INICIE APROXIMACIÓN A LAS (hora).	COMMENCE APPROACH AT (time).
g) *SOLICITO APROXIMACIÓN (tipo) DIRECTA.	*REQUEST STRAIGHT-IN (type) APPROACH.
h) AUTORIZADO APROXIMACIÓN (tipo) DIRECTA [PISTA (número)].	CLEARED STRAIGHT-IN (type) APPROACH [RUNWAY (number)].
i) NOTIFIQUE CONTACTO.	REPORT VISUAL
j) NOTIFIQUE (LUCES DE) PISTA A LA VISTA.	REPORT RUNWAY (LIGHTS) IN SIGHT.
k) *SOLICITO APROXIMACIÓN VISUAL.	*REQUEST VISUAL APPROACH.
l) AUTORIZADO APROXIMACIÓN VISUAL PISTA (número).	CLEARED VISUAL APPROACH RUNWAY (number).
m) NOTIFIQUE (punto significativo) (EN ALEJAMIENTO o ACERCAMIENTO).	REPORT (significant point) (OUTBOUND or INBOUND).
n) *SOLICITO DESCENSO VMC.	*REQUEST VMC DESCENT.
o) MANTENGA SU PROPIA SEPARACIÓN.	MAINTAIN OWN SEPARATION.
p) MANTENGA VMC.	MAINTAIN VMC.
q) ¿CONOCE PROCEDIMIENTO APROXIMACIÓN (nombre)?	ARE YOU FAMILIAR WITH (name) APPROACH PROCEDURE?

Frase	Significado
r) ...Aproximación ILS con senda de planeo inoperativa: AUTORIZADO APROXIMACIÓN ILS [PISTA (número)] SENDA DE PLANEO INOPERATIVA.	CLEARED ILS APPROACH [RUNWAY (number)] GLIDE PATH INOPERATIVE.

#### 4.9.3.4.11 Preparación para el despegue:

Frase	Significado
a) IMPOSIBLE CONCEDER RUTA SALIDA (designador), DEBIDO (razones).	UNABLE TO ISSUE (designator) DEPARTURE (reasons).
b) NOTIFIQUE CUANDO ESTÉ LISTO (PARA SALIDA).	REPORT WHEN READY (FOR DEPARTURE).
c) ¿ESTA LISTO (PARA SALIR)?	ARE YOU READY (FOR DEPARTURE)?
d) ¿ESTÁ LISTO PARA SALIR INMEDIATAMENTE?	ARE YOU READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE?
e) *LISTO.	*READY
f) ... si no se puede autorizar el despegue: ESPERE (motivo). ... autorización para entrar a la pista y esperar la autorización de despegue:	WAIT (reason).
g) RUEDE A POSICIÓN.	LINE UP.
h) RUEDE A POSICIÓN EN PISTA (número) (1).	LINE UP RUNWAY (number) (1).
i) RUEDE A POSICIÓN. ESTÉ LISTO PARA SALIDA INMEDIATA.	LINE UP. BE READY FOR IMMEDIATE DEPARTURE.
j) ... autorizaciones condicionales: *(condición) RUEDE A POSICIÓN (2).	*(condition) LINE UP (2).
k) ... acuse de recibo de una autorización condicional: *(condición) RUEDE A POSICIÓN.	*(condition) LINING UP.
l) ... confirmación o no confirmación de la colación de autorización condicional: CORRECTO [o REPITO... (según corresponda)].	(THAT IS) CORRECT [or I SAY AGAIN... (as appropriate)].
m) *SOLICITO SALIDA DESDE INTERSECCIÓN PISTA (número) CON [CALLE DE RODAJE (designador)] [o PISTA (número)].	*REQUEST DEPARTURE FROM RUNWAY (number) INTERSECTION WITH [TAXIWAY (designator)] [or RUNWAY (number)].
n) NOTIFIQUE SI PUEDE SALIR DESDE INTERSECCIÓN PISTA (número) CON [CALLE DE RODAJE (designador)] [o PISTA (número)].	REPORT IF ABLE TO DEPART FROM RUNWAY (number) INTERSECTION WITH [TAXIWAY (designator)] [or RUNWAY (number)].
o) DESDE INTERSECCIÓN PISTA (número) CON [CALLE DE RODAJE (designador)] [o PISTA (número)] (distancia) METROS DISPONIBLES.	FROM RUNWAY (number) INTERSECTION WITH [TAXIWAY (designator)] [or RUNWAY (number)] (distance) METRES AVAILABLE.

(1) Cuando exista posibilidad de confusión durante operaciones en varias pistas a la vez.

(2) Las disposiciones relativas al uso de las autorizaciones condicionales figuran en 4.9.2.4.

## 4.9.3.4.12 Autorización de despegue:

Frase	Significado
a) AUTORIZADO PARA DESPEGAR (NOTIFIQUE QUE HA DESPEGADO).	CLEARED FOR TAKE-OFF (REPORT AIRBORNE).
b) ... cuando haya posibilidad de confusión: AUTORIZADO PARA EL DESPEGUE PISTA (número). ... cuando no se ha cumplido con la autorización de despegue:	CLEARED FOR TAKE-OFF RUNWAY (number).
c) DESPEGUE INMEDIATAMENTE O DEJE LA PISTA LIBRE.	TAKE OFF IMMEDIATELY OR VACATE RUNWAY.
d) DESPEGUE INMEDIATAMENTE O ESPERE CERCA DE LA PISTA.	TAKE OFF IMMEDIATELY OR HOLD SHORT OF RUNWAY.
e) ... para cancelar autorización de despegue: MANTENGA POSICIÓN. CANCELE REPITO CANCELE DESPEGUE (motivo).	HOLD POSITION, CANCEL I SAY AGAIN CANCEL TAKE-OFF (reasons).
f) * MANTENGO POSICIÓN (1).	* HOLDING (1).
g) ... para detener un despegue en situaciones de emergencia: PARE INMEDIATAMENTE (se repite el distintivo de llamada de la aeronave). PARE INMEDIATAMENTE.	STOP IMMEDIATELY (repeat aircraft call sign). STOP IMMEDIATELY.
h) * PARO (1).	* STOPPING (1).
i) AUTORIZADO PARA EL DESPEGUE PISTA (número) DESDE INTERSECCIÓN CON [CALLE DE RODAJE (designador)] [o PISTA (número)]	CLEARED FOR TAKE-OFF RUNWAY (number) FROM INTERSECTION WITH [TAXIWAY (designator)] [or RUNWAY (number)].

(1) MANTENGO POSICIÓN y PARO son las respuestas reglamentarias a), e) y g), respectivamente.

## 4.9.3.4.17 Aterrizaje:

Frase	Significado
a) AUTORIZADO PARA ATERRIZAR.	CLEARED TO LAND.
b) ... operaciones en varias pistas: AUTORIZADO PARA ATERRIZAR PISTA (número). ... operaciones especiales:	CLEARED TO LAND RUNWAY (number).
c) AUTORIZADO PARA TOMA Y DESPEGUE.	CLEARED TOUCH AND GO.
d) ATERRIZAJE COMPLETO. ... para hacer una aproximación a lo largo de una pista, o paralelamente a ella, descendiendo a un nivel mínimo convenido:	MAKE FULL STOP.
e) * SOLICITO APROXIMACIÓN BAJA (razones).	* REQUEST LOW APPROACH (reasons).
f) AUTORIZADO PARA APROXIMACIÓN BAJA [PISTA (número)] [(restricción de altitud si fuera necesario) (instrucciones para dar otra vuelta al circuito)]. ... para sobrevolar la torre de control u otro punto de observación para inspección visual por personas en tierra:	CLEARED LOW APPROACH [RUNWAY (number)] [(altitude restriction if required) (go around instructions)].

Frase	Significado
g) * SOLICITO PASADA BAJA (razones).	* REQUEST LOW PASS (reasons).
h) AUTORIZADO PARA PASADA BAJA [como en f)].	CLEARED LOW PASS [as in f)].
i) ... para autorizar el aterrizaje sin estar la aeronave a la vista: NO ESTÁ A LA VISTA. AUTORIZADO PARA ATERRIZAR PISTA (número).	NOT IN SIGHT. CLEARED TO LAND RUNWAY (number).

## CAPÍTULO X

4.10 Empleo del radar en los servicios de tránsito aéreo.—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

4.10.1.6.3 Cuando se opere bajo servicio radar proporcionado por una dependencia de los servicios de tránsito aéreo, el controlador podrá dar instrucciones para que las aeronaves omitan los informes de posición sobre puntos de notificación obligatoria o para que notifiquen solamente su paso sobre los puntos de notificación especificados, incluyendo puntos en los que se requieren aeronotificaciones para fines meteorológicos.

En tales casos las aeronaves reanudarán la notificación de posición:

- Cuando así se les requiera; o
- cuando se les comunique que ha terminado el servicio radar;
- cuando se les comunique que se ha perdido el contacto radar;
- cuando se les requiera que efectúen cambios de radiofrecuencia, a menos que reciban instrucciones en sentido contrario.

4.10.2.7 Aplicación de la separación. Los factores que el controlador radar debe tener en cuenta, al determinar el espaciado que hay que aplicar en determinadas circunstancias para garantizar que no se viola la separación mínima, comprende los rumbos y velocidades relativos de las aeronaves, las limitaciones técnicas del radar, el volumen de trabajo del controlador y toda dificultad ocasionada por la congestión de las comunicaciones.

El apéndice G y el adjunto 1 del apéndice Z contienen texto de orientación en la materia.

4.10.2.8.1 A menos que se prescriba otra separación de acuerdo con 4.10.2.8.2, 4.10.2.8.3 ó 4.10.2.8.4, la separación radar horizontal mínima será de 9,3 kilómetros (5,0 NM).

4.10.2.8.2 La separación mínima radar de 4.10.2.8.1 puede reducirse, pero nunca a menos de 5,6 kilómetros (3,0 NM), si así lo prescribe la autoridad ATS competente, cuando lo permitan las posibilidades del equipo radar junto con instalaciones de comunicaciones rápidas y seguras, y la experiencia de un controlador radar en un lugar determinado.

4.10.3.2.5.1 Aplicación. Un controlador radar puede pedir a las aeronaves controladas por radar que ajusten su velocidad en una cierta forma especificada a fin de reducir la necesidad de guía vectorial radar al establecer las secuencias de aproximación o para facilitar el control radar.

4.10.3.2.5.2 Método.

## 4.10.6.2.7 Velocidad:

Frases	Significado
a) VELOCIDAD (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	SPEED (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).
b) NOTIFIQUE VELOCIDAD.	REPORT SPEED.
c) MANTENGA (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS) HASTA (lugar).	MAINTAIN (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS) UNTIL (location).
d) MANTENGA VELOCIDAD ACTUAL.	MAINTAIN PRESENT SPEED.
e) AUMENTE (o REDUZCA) VELOCIDAD A (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	INCREASE (or REDUCE) SPEED TO (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).
f) AUMENTE (o REDUZCA) VELOCIDAD EN (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	INCREASE (or REDUCE) SPEED BY (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).
g) REANUDE VELOCIDAD NORMAL.	RESUME NORMAL SPEED.
h) REDUZCA A VELOCIDAD MÍNIMA DE APROXIMACIÓN.	REDUCE TO MINIMUM APPROACH SPEED.
i) SIN LIMITACIONES DE VELOCIDAD [POR ATC].	NO [ATC] SPEED RESTRICTIONS.
j) NO EXCEDA (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	DO NOT EXCEED (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).
k) REDUZCA VELOCIDAD A (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS) DESPUÉS (instrucciones de descenso).	REDUCE SPEED TO (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS) THEN (descent instructions).
l) (instrucciones de descenso) DESPUÉS REDUZCA VELOCIDAD A (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	(descent instructions) THEN REDUCE SPEED TO (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).
m) (instrucciones de cruce de punto significativo) A (número) KILOMETROS POR HORA (o NUDOS).	(significant point crossing instructions) AT (number) KILOMETRES PER HOUR (or KNOTS).

## LIBRO VIII

## Servicio de información aeronáutica

## CAPÍTULO III

8.3 Generalidades.—Se modifican los apartados siguientes como se indica a continuación:

8.3.1.1.1 Con excepción de lo dispuesto en el Reglamento de Circulación Aérea Operativa, el Servicio de Información Aeronáutica reunirá, compilará, editará y publicará información aeronáutica relativa a todo el territorio del Estado, así como también a las áreas en que el Estado sea responsable de los servicios de tránsito aéreo fuera de su territorio.

8.3.2.4.1 Los servicios responsables verificarán y coordinarán a fondo los textos que hayan de publicarse como parte de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica, antes de presentarlos al Servicio de Información Aeronáutica, para cerciorarse de que antes de su distribución se ha incluido toda la información necesaria y de que ésta es correcta en todos sus detalles.

8.3.3.1 El Estado designará la oficina a la que deben dirigirse todos los elementos de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica iniciados por otros Estados. Esta oficina estará calificada para atender solicitudes de información iniciada por otros Estados.

8.3.3.5 El intercambio de información aeronáutica será gratuito. Se proporcionará gratuitamente un ejemplar de cada uno de los elementos de la Documentación

Integrada de Información Aeronáutica que se hayan solicitado por un Servicio de Información Aeronáutica, incluso cuando la autoridad para la publicación y distribución haya sido delegada a una entidad comercial.

8.3.3.6 El intercambio de más de un ejemplar de cada uno de los elementos de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica y de otros documentos de navegación aérea, incluso los que contienen Legislación y Reglamentos de Navegación Aérea, serán objeto de acuerdos bilaterales.

8.3.4.1 Cada uno de los elementos de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica que se distribuyan internacionalmente, contendrá la versión inglesa de las partes que vayan en lenguaje claro.

## CAPÍTULO IV

8.4 Publicaciones de Información Aeronáutica (AIP).—Se modifican los apartados siguientes como se indica a continuación:

8.4 Publicaciones de Información Aeronáutica (AIP). Las publicaciones de información aeronáutica (AIP) tienen como objeto principal satisfacer las necesidades internacionales de intercambio de información aeronáutica de carácter permanente que es esencial para la navegación aérea. Siempre que sea factible ha de presentarse en forma que facilite su utilización en vuelo. Las AIP constituyen la fuente básica de información permanente, y de modificaciones temporales de larga duración.

8.4.1.2 Las publicaciones de información aeronáutica incluirán en la parte I Generalidades (GEN):

a) Una declaración de la autoridad competente responsable de las instalaciones, servicios o procedimientos de navegación aérea de las que trata la AIP.

b) Las condiciones generales en las cuales se pueden utilizar internacionalmente los servicios o instalaciones.

c) Una lista de diferencias importantes entre los reglamentos y métodos nacionales del Estado y las correspondientes normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI, en forma tal que permita al usuario distinguir fácilmente entre los requisitos del Estado y las disposiciones pertinentes de la OACI.

d) La elección hecha por el Estado en cada caso importante en que las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI prevean una opción.

8.4.1.3 Las cartas aeronáuticas que se enumeran alfabéticamente a continuación, cuando estén disponibles para aeropuertos/helipuertos internacionales designados, formarán parte de las AIP, o se distribuirán por separado a quienes reciban las AIP:

- Carta de aproximación por instrumentos-OACI.
- Carta de aproximación visual-OACI.
- Carta de área-OACI.
- Carta de llegada normalizada —vuelo por instrumentos (STAR)— OACI.
- Carta de salida normalizada —vuelo por instrumentos (SID)— OACI.
- Carta topográfica para aproximaciones de precisión-OACI.
- Plano de aeródromo/helipuerto-OACI.
- Plano de aeródromo para movimientos en tierra-OACI.
- Plano de estacionamiento y atraque de aeronaves-OACI.
- Plano de obstáculos de aeródromo-OACI tipo A.

## CAPÍTULO V

8.5 NOTAM.—Se modifica el apartado siguiente como se indica a continuación:

8.5.1.1 Se iniciará un NOTAM y se expedirá a la mayor brevedad cuando la información que se tenga que divulgar sea de carácter temporal y de corta duración o cuando se introduzcan con poco tiempo de preaviso cambios permanentes, o temporales de larga duración, que sean de importancia para las operaciones, salvo cuando el texto sea extenso o contenga gráficos.

La información de corta duración que contenga texto extenso o gráficos, se publicará como suplemento AIP (véase 8.4.4.1).

## APÉNDICE A

*Plan de vuelo y plan de vuelo repetitivo*

## 2.2 Instrucciones para la inserción de los datos ATS.

Casilla 15: Ruta. Vuelos fuera de las rutas ATS designadas.—Se modifica el siguiente apartado como se indica a continuación:

1. RUTA ATS (2 A 7 CARACTERES). El designador cifrado asignado a la ruta o al tramo de ruta (ejemplo: B1, R14, V10, TAWNY14), con inclusión, cuando corresponda, del designador cifrado asignado a la ruta normalizada de salida o de llegada (ejemplo: BCN1, B1, R14, UB10, KODAP2A).

Para planes de vuelo IFR/GAT que despeguen de cualquier aeródromo español, el primer campo de ruta (después de indicar el grupo velocidad/nivel de vuelo) debe ser el siguiente:

El nombre en clave del primer punto significativo de la SID utilizada.

El nombre en clave del punto significativo de la primera ruta ATS a la que se dirija, cuando no se haya publicado una SID en el aeródromo de salida. Este punto puede ir precedido del indicador DCT.

El campo ruta no debe nunca incluir las siglas SID/STAR, ni las descripciones de las mismas. Esta instrucción se establece debido a requisitos operativos del IFPS.

Casilla 18: Otros datos.—Se modifica el apartado STS/ como se indica a continuación:

STS/ Razón del tratamiento especial por parte del ATS. La relación de abreviaturas que pueden emplearse en este apartado es la siguiente:

STS/EMER: Vuelos en situación de emergencia.

STS/HUM: Vuelos que operan por razones humanitarias.

STS/HOSP: Vuelos médicos específicamente declarados por las autoridades sanitarias.

STS/SAR: Vuelos en misión de búsqueda y salvamento.

STS/HEAD: Vuelos con tratamiento de Jefe de Estado.

STS/STATE: Otros vuelos de autoridades del Estado.

STS/PROTECTED: Vuelos que requieren una seguridad especial. Indica que el plan de vuelo sólo estará disponible para determinadas personas.

Si fuera necesario utilizar más de un designador en el mismo FPL se hará en campos STS/separados. Ejemplo: STS/HEAD STS/PROTECTED.

Nota: Estos designadores deben ser utilizados únicamente por las autoridades estatales o sanitarias apropiadas. El uso fraudulento de estos designadores se considera un quebranto serio de los procedimientos y será sancionado como tal.

## APÉNDICE C

*Señales*

## Adjunto 2

2. Señales que se han de utilizar en caso de interceptación.—Quedan modificados los apartados siguientes como se indica a continuación:

2.1 Señales iniciadas por la aeronave interceptora y respuesta de la aeronave interceptada.

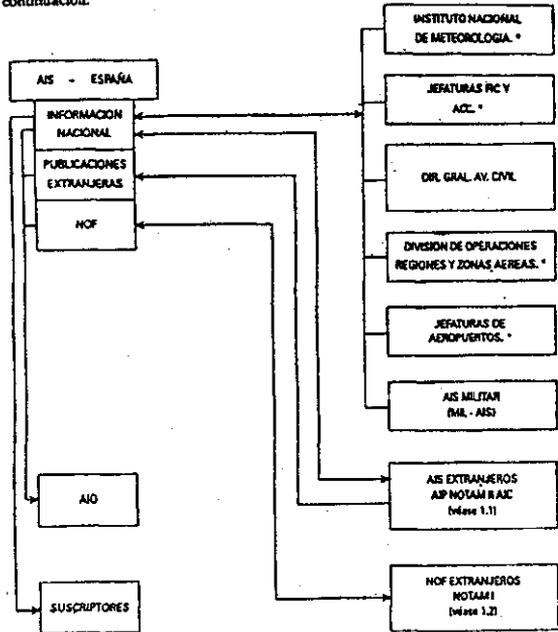
Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
1	DÍA o NOCHE. Alabear la aeronave y encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares (y luces de aterrizaje en el caso de un helicóptero) desde una posición ligeramente por encima y por delante y normalmente, a la izquierda de la aeronave interceptada (o a la derecha si la aeronave interceptada es un helicóptero), y, después de recibir respuesta, efectuar un viraje horizontal lento, normalmente a la izquierda, (o a la derecha en el caso de un helicóptero) hacia el rumbo deseado.	Usted ha sido interceptado. Sígame.	DÍA o NOCHE. Alabear la aeronave, encender y apagar las luces de navegación a intervalos irregulares, y seguir a la aeronave interceptora.  Nota: En la Sección 2.3.8 del libro II se prescriben las medidas complementarias que debe tomar la aeronave interceptada.	Comprendido. Lo cumpliré.

Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTORA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTADA	Significado
	<p>Nota 1: Las condiciones meteorológicas o del terreno pueden obligar a la aeronave interceptora a invertir las posiciones y el sentido del viraje citados anteriormente en la Serie 1.</p> <p>Nota 2: Si la aeronave interceptada no puede mantener la velocidad de la aeronave interceptora, se prevé que esta última efectúe una serie de circuitos de hipódromo y alabee la aeronave cada vez que pase a la aeronave interceptada.</p>			
2	DÍA o NOCHE. Alejarse bruscamente de la aeronave interceptada, haciendo un viraje ascendente de 90° o más, sin cruzar la línea de vuelo de la aeronave interceptada.	Prosiga.	DÍA o NOCHE. Alabear la aeronave.	Comprendido. Lo cumpliré.
3	DÍA o NOCHE. Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable) llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje y sobrevolar la pista en servicio o, si la aeronave interceptada es un helicóptero, sobrevolar la zona de aterrizaje de helicópteros. En el caso de helicópteros, el helicóptero interceptador hace una aproximación para el aterrizaje, y permanece en vuelo estacionario cerca de la zona de aterrizaje.	Aterrice en este aeródromo.	DÍA o NOCHE. Desplegar el tren de aterrizaje (si es replegable), llevando continuamente encendidos los faros de aterrizaje, seguir a la aeronave interceptora y, si después de sobrevolar la pista en servicio o la zona de aterrizaje del helicóptero se considera que se puede aterrizar sin peligro, proceder al aterrizaje.	Comprendido. Lo cumpliré.

## 2.2. Señales iniciadas por la aeronave interceptada y respuesta de la aeronave interceptora.

Serie	Señales de la aeronave INTERCEPTADA	Significado	Respuesta de la aeronave INTERCEPTORA	Significado
4	DÍA o NOCHE. Replegar el tren de aterrizaje (de ser replegable) y encender y apagar los faros de aterrizaje sobrevolando la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros a una altura de más de 300 metros (1.000 ft) pero sin exceder de 600 metros (2.000 ft) [en el caso de un helicóptero, a una altura de más de 50 metros (170 ft) pero sin exceder de 100 metros (330 ft)] sobre el nivel del aeródromo, y continuar volando en circuito sobre la pista en servicio o la zona de aterrizaje de helicópteros. Si no está en condiciones de encender y apagar los faros de aterrizaje, encienda y apague cualesquiera otras luces disponibles.	El aeródromo que usted ha designado es inadecuado.	DÍA o NOCHE. Si se desea que la aeronave interceptada siga a la aeronave interceptora hasta un aeródromo de alternativa, la aeronave interceptora repliega el tren de aterrizaje (de ser replegable) y utiliza las señales de la Serie 1, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido. Sígame.
5	DÍA o NOCHE. Encender y apagar repetidamente todas las luces disponibles a intervalos regulares, pero de manera que se distingan de las luces de destellos.	Imposible cumplir.	DÍA o NOCHE. Utilice las señales de la Serie 2, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido.
6	DÍA o NOCHE. Encender y apagar todas las luces disponibles a intervalos irregulares.	En peligro.	DÍA o NOCHE. Utilice las señales de la Serie 2, prescritas para las aeronaves interceptoras.	Comprendido.

**APENDICE P.-RECEPCIÓN Y DIFUSIÓN DE INFORMACIÓN AERONÁUTICA (AIP, SUPLEMENTOS, NOTAM Y AIC).- Este Apéndice se modifica como se indica a continuación:**



\* Estos organismos serán responsables de:

- a) Facilitar a la oficina central AIS directamente y con la debida anticipación toda la información que debe difundirse y de la que sean responsables o aquella de la que teniendo conocimiento oficial les afecte.
- b) Comprobar la veracidad de la información publicada, poniendo en conocimiento de dicha oficina y con la máxima urgencia los errores u omisiones observados.

**1.1 AIS Extranjeros-AIP, NOTAM, AIC.**

AFGANISTAN	ESPAÑA	NORUEGA
ALEMANIA	ESTADOS UNIDOS	OMAN
ARABIA SAUDÍ	ETIOPIA	PANAMA
ARGELIA	ESTONIA	PAQUISTÁN
ARGENTINA	FINLANDIA	PARAGUAY
ARUBA	FRANCIA	PERU
ASECNA	GHANA	POLONIA
AUSTRIA	GRECIA	PORTUGAL
BAHAMAS	GROENLANDIA	REINO UNIDO
BAHAREIN	HOLANDA	REPUBLICA CHECA
BARBADOS	HUNGRIA	REP. DOMINICANA
BELGICA	ISRAEL	REP. ESLOVACA
BERMUDAS	IRAN	RUMANIA
BOLIVIA	IRAQ	RUSIA (CEI)
BRASIL	IRLANDA	SIRIA
BULGARIA	ISLANDIA	SUDAFRICA
CANADA	ITALIA	SUECIA
CHILE	JAPON	SUIZA
CHINA	JORDANIA	SURINAN
CHIPRE	KENIA	TANZANIA
COLOMBIA	KOREA	TUNEZ
COSTA RICA	KUWAIT	TURQUIA
CROACIA	LIBANO	URUGUAY
CUBA	LIBIA	VENEZUELA
DINAMARCA	LITUANIA	YUGOSLAVIA
ECUADOR	MALTA	ZAIRE
EGIPTO	MARRUECOS	ZIMBABWE
EMIRATOS ÁRABES	MEXICO	
ESLOVENIA	NIGERIA	

**1.2 NOF Extranjeros-NOTAM.**

ABUDHABI	GUAYAQUIL	PARÍS
ACCRA	HARARE	PRAGA
ADDIS ABBABA	HELSINKI	PUERTO PRÍNCIPE **
ALGER	HO CHI MING **	PUERTO DE ESPAÑA
AMMAN	JOHANESBURGO	REYKJAVIK
AMSTERDAM	KHARTOUM	RIO DE JANEIRO
ANKARA	KINSHASA	ROBERTS **
ATHINAI	KOBENHAVN	ROMA
ASUNCIÓN **	KUWAIT	SAL
BAGDAD **	LAGOS	SANTIAGO

BAHARAIN  
BEIJING \*  
BEIRUT \*\*  
BELGRADO  
BERMUDAS  
  
BOGOTÁ  
BOMBAY \*\*  
BRAZZABILLE  
BRUSELAS  
BUCAREST  
BUDAPEST  
BUENOS AIRES  
CAIRO  
CALCUTA \*\*  
CARACAS  
CASABLANCA  
CURACAO  
DAKAR  
DAMASCO \*\*  
ESTOCOLMO  
FRANCFORT

LA HABANA  
LA PAZ  
LIMA  
LISBOA  
LONDRES  
  
LUANDA  
LUSAKA  
MADRAS  
MALTA  
MANAGUA  
MAPUTO  
MEXICO  
MONTEVIDEO  
MOSKVA  
MUSCAT  
NAIROBI  
NASSAU \*\*  
NEW DELHI  
OSLO  
OTTAWA  
PARAMARIBO \*\*

SANTO DOMINGO \*\*  
SEOUL  
SHANNON  
SINGAPUR \*  
SINGAPORE CHAN-  
GI \*\*  
SOFÍA \*\*  
TEGUCIGALPA \*\*  
TEHERAN  
TEL AVIV  
TOCUMER \*\*  
TOKYO \*\*  
TRIPOLI \*\*  
TUNEZ  
VIENA \*\*  
WARSAWA  
WASHINGTON  
WINDHOEK/LUGHAVE \*\*  
ZAGREB  
ZÜRICH

- \* Recibidos únicamente.
- \*\* Transmitidos únicamente.

**APÉNDICE Q**  
**Formatos SNOWTAM y NOTAM**  
**Adjunto 1**

**Formato SNOWTAM.**—La casilla H de este formato se modifica como se indica a continuación:

Medición del rozamiento en cada tercio de la pista y dispositivos de medición.

Coefficiente calculado o medido o rozamiento en la superficie estimado:

- 0,40 y más: BUENA-5.
- 0,39 a 0,36: MEDIANA/BUENA-4.
- 0,35 a 0,30: MEDIANA-3.
- 0,29 a 0,26: MEDIANA/DEFICIENTE-2.
- 0,25 y menos: DEFICIENTE-1.
- 9-no confiable: NO CONFIABLE-0.

(Al citar un coeficiente medido, utilídense las dos cifras observadas, seguidas de la abreviatura del dispositivo de medición del rozamiento utilizado; citar un valor de rozamiento estimado, utilídense una sola cifra.)

**Adjunto 1**

Orientación para llenar el formato de SNOWTAM:

9. Casilla H.—Se modifica como se indica a continuación:

Medición del rozamiento correspondiente a cada tercio de pista y dispositivo de medición utilizado. Coeficiente medido o calculado (dos cifras) o, si no se dispone de éste, rozamiento en la superficie estimado (una cifra), en orden empezando por el umbral que tenga el numero designador de pista más bajo. Insértese una clave 9 cuando el estado de la superficie o del dispositivo de medición del rozamiento disponible no permite efectuar una medición confiable del rozamiento en la superficie. Utilídense las siguientes abreviaturas para indicar el tipo de dispositivo de medición del rozamiento utilizado:

- BRD: Frenómetro-dinómetro.
- GRT: Medidor del asimiento.
- MUM: Medidor del Valor Mu.
- RFT: Medidor del rozamiento en la pista.
- SFH: Medidor del rozamiento en la superficie (neumáticos de alta presión).
- SFL: Medidor del rozamiento en la superficie (neumáticos de baja presión).
- SKH: Deslizómetro (neumáticos de alta presión).
- SKL: Deslizómetro (neumáticos de baja presión).
- TAP: Medidor Tapley.

Si se utiliza otro equipo especifíquese en lenguaje claro.

## APÉNDICE Y.- NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES DE TRANSITO AÉREO

**1. FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES DE TRANSITO AEREO.** Se modifica como se indica a continuación:

<b>FORMULARIO DE NOTIFICACIÓN DE INCIDENTES DE TRÁNSITO AÉREO</b>		
<i>Para presentar y recibir informes sobre incidentes de tránsito aéreo. En el informe inicial por radio, deberían incluirse los conceptos que aparecen en sombreado</i>		
<b>A - IDENTIFICACIÓN DE LA AERONAVE</b>	<b>B - TIPO DE INCIDENTE</b>	
	AIRPROX/PROCEDIMIENTO/INSTALACIÓN*	
<b>C - EL INCIDENTE</b>		
<b>1. Generalidades</b>		
a) Fecha/hora del incidente _____	UTC	
b) Posición _____		
<b>2. Aeronave propia</b>		
a) Rumbo y ruta _____		
b) Velocidad verdadera _____ medida en ( ) la _____ ( ) km/h _____		
c) Nivel y reglaje del altímetro _____		
d) Aeronave en ascenso o descenso		
<input type="checkbox"/> Nivel de vuelo	<input type="checkbox"/> Ascenso	<input type="checkbox"/> Descenso
e) Angulo de inclinación lateral de la aeronave		
<input type="checkbox"/> Alas en horizontal	<input type="checkbox"/> Inclinación lateral ligera	<input type="checkbox"/> Inclinación lateral moderada
<input type="checkbox"/> Inclinación lateral pronunciado	<input type="checkbox"/> Invertido	<input type="checkbox"/> Desconocido
f) Dirección de la inclinación lateral de la aeronave		
<input type="checkbox"/> Izquierda	<input type="checkbox"/> Derecha	<input type="checkbox"/> Desconocido
g) Restricciones de visibilidad (seleccione tantas como correspondan)		
<input type="checkbox"/> Deslumbramiento	<input type="checkbox"/> Pilar del parabrisas	<input type="checkbox"/> Parabrisas sucio
<input type="checkbox"/> Otra estructura del puesto de pilotaje	<input type="checkbox"/> Ninguna	
h) Utilización de las luces de la aeronave (seleccione tantas como correspondan)		
<input type="checkbox"/> Luces de navegación	<input type="checkbox"/> Luces estroboscópicas	<input type="checkbox"/> Luces de cabina
<input type="checkbox"/> Luces rojas anticollisión	<input type="checkbox"/> Luces de aterrizaje/rodaje	<input type="checkbox"/> Luces de iluminación del empenaje
<input type="checkbox"/> Otras	<input type="checkbox"/> Ninguna	
i) Advertencia de evitar otro tránsito emitida por el ATS		
<input type="checkbox"/> Si, basada en radar	<input type="checkbox"/> Si, basada en información visual	<input type="checkbox"/> Si, basada en otra información
<input type="checkbox"/> No		
j) Información de tránsito expedida		
<input type="checkbox"/> Si, basada en radar	<input type="checkbox"/> Si, basada en información visual	<input type="checkbox"/> Si, basada en otra información
<input type="checkbox"/> No		
k) Sistema anticollisión de a bordo - ACAS		
<input type="checkbox"/> No instalado	<input type="checkbox"/> Tipo	<input type="checkbox"/> Aviso de tránsito emitido
<input type="checkbox"/> Aviso de resolución emitido	<input type="checkbox"/> Aviso de tránsito o aviso de resolución no emitido	
l) Identificación radar		
<input type="checkbox"/> Ningún radar disponible	<input type="checkbox"/> Identificación radar	<input type="checkbox"/> Ninguna identificación radar

\* Suprima lo que no corresponda

- m) Otras aeronaves avistadas
- Sí  No  Se avista la aeronave que no era
- n) Se tomaron medidas de prevención
- Sí  No
- o) Tipo de plan de vuelo
- IFR/VFR/ninguno\*

### 3. Otras aeronaves

- a) Tipo y distintivo de llamada/matricula ( si se conocen) \_\_\_\_\_
- b) Si a) se desconoce, describa a continuación
- Ala alta  Ala media  Ala baja
- Giroavión
- 1 motor  2 motores  3 motores
- 4 motores  Más de 4 motores

Marcas, color u otros detalles

- c) Aeronaves en ascenso o descenso
- Vuelo horizontal  En ascenso  en descenso
- Se desconoce
- d) Angulo de inclinación lateral de las aeronaves
- Alas en horizontal  Inclinación lateral ligera  Inclinación lateral moderado
- Inclinación lateral pronunciada  Invertido
- Desconocido
- e) Dirección de la inclinación lateral de las aeronaves
- Izquierdo  Derecho  Desconocido
- f) Luces utilizadas
- Luces de navegación  Luces estroboscópicas  Luces de cabina
- Luces rojas anticalisión  Luces de aterrizaje/radoaje  Luces de iluminación del empenaje
- Otras  Ninguna
- Desconocidas
- g) Advertencia de evitar otro tránsito emitida por el ATS
- Sí, basada en radar  Sí, basada en información visual  Sí, basada en otra información
- No  Sí, basada en información visual  Sí, basada en otra información
- Se desconoce
- h) Información de tránsito expedido
- Sí, basado en radar  Sí, basado en información visual  Sí, basado en otra información
- No  Sí, basado en información visual  Sí, basado en otra información
- Se desconoce
- i) Medidas de prevención adoptadas
- Sí  No  Se desconoce

\* Suprimo lo que no corresponda

**4. Distancia**

- a) Distancia horizontal mínima \_\_\_\_\_
- b) Distancia vertical mínima \_\_\_\_\_

**5. Condiciones meteorológicas del vuelo**

- a) IAC/VMC\*
- b) Por encima/por debajo\* de las nubes/niebla/calima o entre capas\*
- c) Distancia vertical desde la nube \_\_\_\_\_ m/h\* por debajo \_\_\_\_\_ m/h\* por encima
- d) Dentro de nubes/luvia/nieve/aguanieve/niebla/calima\*
- e) Volando contra/a espaldas\* del sol
- f) Visibilidad de vuelo \_\_\_\_\_ m/km\*

**6. Cualquier otra información que el piloto al mando considere importante**


---



---



---



---



---



---

**D - INFORMACIÓN DIVERSA****1. Información relativa a la aeronave que notifica**

- a) Matricula de la aeronave \_\_\_\_\_
- b) Tipo de aeronave \_\_\_\_\_
- c) Explotador \_\_\_\_\_
- d) Aeródromo de salida \_\_\_\_\_
- e) Aeródromo del primer aterrizaje \_\_\_\_\_ destino \_\_\_\_\_
- f) Notificado por radio u otros medios a \_\_\_\_\_ (nombre de la dependencia ATS) o los \_\_\_\_\_ UTC
- g) Fecha/hora/lugar donde se ha rellenado el formulario \_\_\_\_\_

**2. Cargo, dirección y firma de la persona que presente el informe**

- a) Cargo \_\_\_\_\_
- b) Dirección \_\_\_\_\_
- c) Firma \_\_\_\_\_
- d) Número de teléfono \_\_\_\_\_

\* Suprima lo que no corresponda

**3. Cargo y firma de la persona que recibe el informe**

a) Cargo \_\_\_\_\_ b) Firma \_\_\_\_\_

**E - INFORMACIÓN SUPLEMENTARIA FACILITADA POR LA DEPENDENCIA ATS INTERESADA**

**1. Recepción del informe**

a) El informe se recibió por AFTN/radio/teléfono/otro medio (especifíquese)\* \_\_\_\_\_

b) Informe recibido por \_\_\_\_\_ (nombre de la dependencia ATS)

**2. Detalles de las medidas de la ATS**

Autorización, incidente observada (en el radar/visualmente, advertencia dada, resultado de la encuesta local etc.)

---

---

---

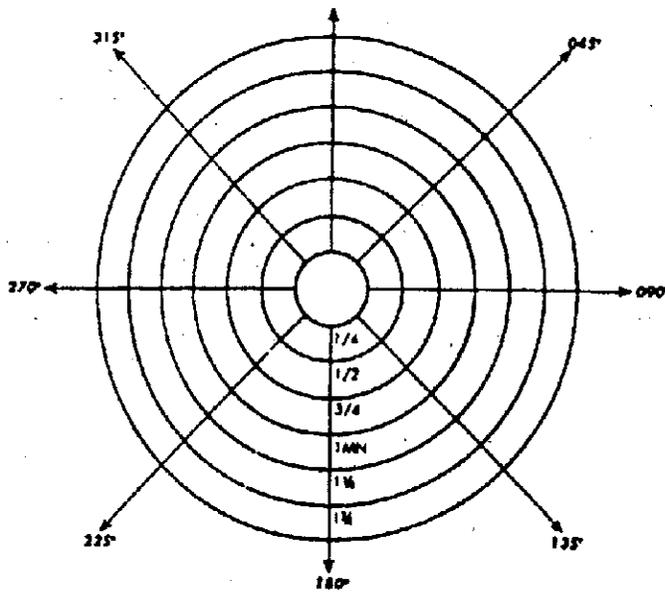
---

---

---

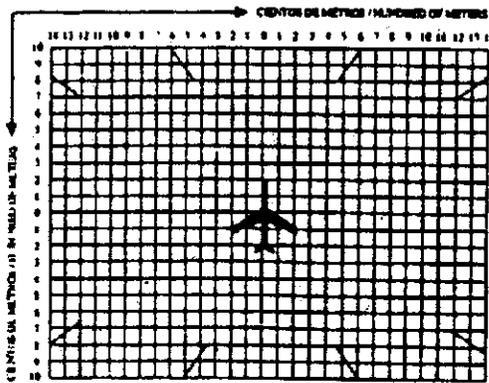
\* Suprima lo que no corresponda

DIAGRAMAS DE AIRPROX

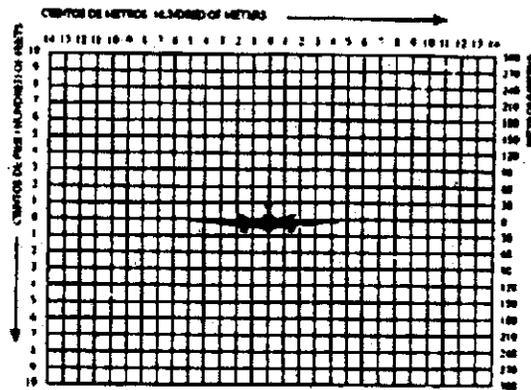


Situar la posición de una de las aeronaves implicadas en el centro del gráfico e indicar su rumbo sobre el correspondiente radio del círculo

Situar la posición de las otras aeronaves, marcando la trayectoria y rumbo



VISTA DESDE ARRIBA



VISTA DESDE ATRAS

Senale en el diagrama el paso de otra/s aeronave/s con respecto a su propia aeronave suponiendo que USTED se encuentra en el centro de cada diagrama

Indique el primer avistamiento y la distancia de paso

**Nota:** IDENTIFIQUE CLARAMENTE TODAS LAS AERONAVES

Instrucciones para completar el formulario de notificación de incidentes de tránsito aérea

Concepto:

A: Identificación de la aeronave que presente el informe.

B: Un informe AIRPROX debería transmitirse inmediatamente por radio

C1: Fecha/hora UTC y posición en marcación y distancia de una ayuda para la navegación o en LAT/LONG.

C2: Información relativa a la aeronave que presente el informe, ponga una marca donde corresponda.

C2: c) P. eje., FL 350/1013 hPa o 2.500 ft/ 1007 hPa o 1.200 FT / QFE 998 hPa.

C3: Información relativa a otras aeronaves que intervinieron.

C4: Distancia a la que se pasó-indique las unidades utilizadas.

C6: Adjunte las hojas adicionales que necesite. Pueden utilizarse los diagramas para indicar las posiciones de las aeronaves.

D1: f) Indique el nombre de la dependencia ATS y fecha/hora en UTC.

D1: g) Fecha y hora en UTC.

E2: Incluya detalles sobre la dependencia ATS, tales como servicio proporcionado, frecuencia de radiotelefonía, códigos SSR asignados y reglaje de altímetro. Utilice el diagrama para indicar la posición de la aeronave y adjunte las hojas adicionales que necesite.

2.1 *Incidente de tránsito aéreo.*—Se modifican los siguientes párrafos como sigue:

2.1.1 Se entiende por «incidente de tránsito aéreo» todo suceso de carácter grave relacionado con el tránsito aéreo, como:

- a) AIRPROX.
- b) una dificultad grave causada por:
  - i) procedimientos defectuosos o por no haberse respetado los procedimientos aplicables, o
  - ii) fallo de las instalaciones y servicios terrestres.

2.1.2 Los incidentes de tránsito aéreo se designan e identifican en los informes como sigue:

Tipo	Designación
Incidente de tránsito aéreo:	Incidente:
Según a) anterior .....	“:AIRPROX.
Según b) i) anterior .....	“:PROCEDIMIENTO.
Según b) ii) anterior .....	“:INSTALACIÓN.

## ANEXO IV

### Definiciones, abreviaturas y apartados que se añaden

#### LIBRO I

#### Definiciones y abreviaturas

#### CAPÍTULO I

1.1 *Definiciones.*—Se añaden la definiciones siguientes:

**Aproximaciones paralelas dependientes:** Aproximaciones simultáneas a pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando se prescriben mínimos de separación radar entre aeronaves situadas en las prolongaciones de ejes de pista adyacentes.

**Aproximaciones paralelas independientes:** Aproximaciones simultáneas a pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando no se prescriben mínimos de separación radar entre aeronave situadas en las prolongaciones de ejes de pista adyacentes.

**Asesoramiento anticolidión:** Asesoramiento prestado por una dependencia de servicios de tránsito aéreo, con indicación de maniobras específicas para ayudar al piloto a evitar una colisión.

**Aterrizaje directo:** Aterrizaje que se lleva a cabo en una pista alineada dentro de 30 grados de la derrota de aproximación final, como continuación de una aproximación por instrumentos.

**Boletín de Información Previa al Vuelo:** Forma de presentar información NOTAM vigente, preparada antes del vuelo, que sea de importancia para las operaciones.

**Centro de control de área terminal:** Dependencia establecida para facilitar servicio de control de tránsito aéreo a los vuelos controlados en el área de control terminal bajo su jurisdicción.

**Circulación Aérea Operativa/Tránsito Aéreo Operacional:** Tránsito aéreo militar que opera de acuerdo con el Reglamento de Circulación Aérea Operativa.

**Clases de espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo:** Partes del espacio aéreo de dimensiones definidas, designadas alfabéticamente, dentro de las cuales pueden realizarse tipos de vuelos especificados y para las que se especifican los servicios de tránsito aéreo y las reglas de operación (16).

**Código (Código SSR):** Número asignado a una determinada señal de respuesta de impulsos múltiples transmitida por un respondedor.

**Computadora:** Dispositivo que ejecuta series de transformaciones, aritméticas y lógicas, con los datos que se le someten, sin intervención humana (17).

**Despegue desde intersección:** Despegue de una pista a partir de una intersección.

**Documentación Integrada de Información Aeronáutica:** Un conjunto de documentos que comprende los siguientes elementos:

- Las AIP, con las enmiendas correspondientes;
- suplementos de la AIP;
- NOTAM y boletines de información previa al vuelo (PIB);
- AIC;
- listas de verificación y sumarios.

**Enmienda AIP:** Modificaciones permanentes de la información que figura en las AIP.

**Información de tránsito:** Información expedida por una dependencia de servicios de tránsito aéreo para alertar al piloto sobre otro tránsito conocido u observado que puede estar cerca de la posición o ruta previstas de vuelo y para ayudar al piloto a evitar una colisión.

**Instrucción de control de tránsito aéreo:** Directrices impartidas por el control de tránsito aéreo con la finalidad de exigir que un piloto tome determinada medida.

**Intersección:**

a) En vuelo: Punto definido por cualquier combinación de derrotas, rumbos, radiales y/o radiales y distancias de dos o más ayudas para la navegación.

b) En aeródromo: El punto donde se cruzan o encuentran dos pistas, una pista y una calle de rodaje o dos calles de rodaje.

**Operaciones paralelas segregadas:** Operaciones simultáneas en pistas de vuelo por instrumentos, paralelas o casi paralelas, cuando una de las pistas se utiliza exclusivamente para aproximaciones y la otra exclusivamente para salidas.

**Pistas casi paralelas:** Pistas que no se cortan pero cuyas prolongaciones de eje forman un ángulo de convergencia o de divergencia de 15° o menos.

**Proximidad de aeronaves (AIRPROX):** Situación en la que, en opinión del piloto o del personal de tránsito aéreo, la distancia entre aeronaves así como sus posiciones y velocidad relativas, han sido tales que habrían podido comprometer la seguridad de las aeronaves de que se trate. La proximidad de aeronaves, a título enunciativo, se clasifica del siguiente modo:

**Riesgo de colisión.**—La clasificación de riesgo de una situación de proximidad de aeronaves en la que ha existido un grave riesgo de colisión.

**Seguridad no garantizada.**—La clasificación de riesgo de una situación de proximidad de aeronaves en la que habría podido quedar comprometida la seguridad de las aeronaves.

(16) El espacio aéreo ATS se clasifica en clases A a G.

(17) Cuando en este Reglamento se emplea la palabra «computadora», puede significar un conjunto que comprenda una o más computadoras y el equipo periférico correspondiente.

**Ningún riesgo de colisión.**—La clasificación de riesgo de una situación de proximidad de aeronaves en la que no ha existido riesgo de colisión alguno.

**Riesgo no determinado.**—La clasificación de riesgo de una situación de proximidad de aeronaves en la que no se disponía de suficiente información para determinar el riesgo que suponía, o los datos no permitían determinarlo por ser contradictorios o no concluyentes.

**Radar de aproximación de precisión (PAR):** Equipo de radar primario usado para determinar la posición de una aeronave durante la aproximación final, en azimut y elevación en relación con una trayectoria nominal de aproximación, y en distancia en relación con un punto de toma de contacto (18).

**Salidas paralelas independientes:** Salidas simultáneas desde pistas de vuelo por instrumentos paralelas o casi paralelas.

**Suplemento AIP:** Modificaciones temporales de la información que figura en las AIP y que se publica en hojas sueltas especiales.

**Zona inviolable:** En el contexto de las aproximaciones paralelas independientes, un corredor del espacio aéreo de dimensiones definidas centrado entre las prolongaciones de los ejes de las dos pistas en el que una penetración por parte de una aeronave requiere la intervención del controlador para dirigir las maniobras de cualquier aeronave amenazada en la aproximación adyacente.

**Zona normal de operaciones:** Parte del espacio aéreo de dimensiones definidas que se extiende a uno u otro lado del rumbo del localizador del ILS y/o de la derrota de aproximación final MLS. En las aproximaciones paralelas independientes solamente se tiene en cuenta la mitad interior de la zona normal de operaciones.

## CAPÍTULO II

**1.2 Abreviaturas.**—Se añaden la abreviaturas siguientes (abreviatura y significado):

ACK: Acuse de recibo.  
 ACN: Número de clasificación de aeronaves.  
 AFM: Sí o conforme o afirmativo o correcto.  
 AMA: Altitud mínima de área.  
 ANS: Contestación.  
 APSPG: Después de pasar.  
 APV: Apruebe o aprobado o aprobación.  
 ARNG: Arreglo.  
 AUTH: Autorizado o autorización.  
 BFR: Antes.  
 C Eje: (identificación de pista).  
 CAG: Circulación Aérea General.  
 CAO: Circulación Aérea Operativa.  
 CAT: Categoría.  
 CF: Cambie frecuencia a...  
 CGL: Luz de guía en circuito.  
 CK: Verifique.  
 CL: Eje.  
 CLG: Llamado.  
 CMB: Ascenda o ascenso.  
 COOR: Coordine o coordinación.  
 CRZ: Crucero.  
 CTC: Contacto.  
 DEV: Desviación o desviándose.  
 DIV: Desvíese de la ruta o desviándose de la ruta.  
 DOM: Nacional.  
 EB: Dirección Este.  
 END: Extremo de parada (relativo al RVR).  
 ESE: Estesudeste.

FLD: Campo de aviación.  
 FPR: Ruta de plan de vuelo.  
 FR: Combustible remanente.  
 GAT: Tránsito Aéreo General.  
 HVY: Pesado (a).  
 HYR: Más elevado.  
 IFPS: Sistema Integrado para el Tratamiento Inicial de Planes de Vuelo.  
 LVE: Abandone o abandonado.  
 LVL: Nivel.  
 M: Número de Mach (seguido de cifras).  
 MAA: Altitud máxima autorizada.  
 MCA: Altitud mínima de cruce.  
 MEHT: Altura mínima de los ojos del piloto sobre el umbral (para sistemas visuales indicadores de pendiente de aproximación).  
 MID: Punto medio (relativo al RVR).  
 MRA: Altitud mínima de recepción.  
 NB: Dirección norte.  
 NBF: No antes de.  
 NEB: Dirección nordeste.  
 NEG: No o negativo o niego permiso o incorrecto.  
 NOZ: Zona normal de operaciones.  
 NRH: No se escucha respuesta.  
 NSC: Sin nubes de importancia.  
 NTZ: Zona inviolable.  
 NWB: Dirección noroeste.  
 OAT: Tránsito Aéreo Operacional.  
 OHD: Por encima.  
 OTS: Sistema organizado de derrotas.  
 OUBD: Dirección de salida.  
 PALS: Sistema de iluminación para la aproximación de precisión (especifica la categoría).  
 PAX: Pasajero(s).  
 PCD: Prosiga o prosigo.  
 PCN: Número de clasificación de pavimentos.  
 PIB: Boletín de información previa al vuelo.  
 PLVL: Nivel actual.  
 PPSN: Posición actual.  
 PRI: Primario.  
 PSG: Pasando por.  
 PTS: Estructura de derrotas polares.  
 RAFC: Centro regional de pronósticos de área.  
 RCH: Llegar a o llegando a.  
 RCLL: Luces de eje de pista.  
 REDL: Luces de borde de pista.  
 RENL: Luces de extremo de pista.  
 RERTE: Cambio de ruta.  
 RL: Notifique salida de.  
 RLA: Retransmisión a.  
 RLLS: Sistema de iluminación de guía a la pista.  
 ROD: Velocidad vertical de descenso.  
 RR: Notifique llegada a.  
 RRA: (O RRB, RRC... etc. en orden) mensaje meteorológico demorado (designador de tipo de mensaje).  
 RSCD: Estado de la superficie de la pista.  
 RTE: Ruta.  
 RTHL: Luces de umbral de pista.  
 RTN: Dé la vuelta o doy la vuelta o volviendo a.  
 RTS: Nuevamente en servicio.  
 RTZL: Luces de zona de toma de contacto.  
 SB: Dirección sur.  
 SDBY: Estar a la escucha o de reserva.  
 SEB: Dirección sudeste.  
 SECT: Sector.  
 SLP: Punto de limitación de velocidad.  
 SRY: Secundario.  
 STD: Normal o estándar.  
 STWL: Luces de zona de parada.  
 SWB: Dirección sudoeste.  
 TACC: Centro de Control de Área Terminal.  
 TNA: Altitud de viraje.  
 TNH: Altura de viraje.

(18) Los radares de aproximación de precisión sirven para que pueda darse guía por comunicación radio a los pilotos durante las fases finales de la aproximación para aterrizar.

TRLVL: Nivel de transición.  
 TROP: Tropopausa.  
 UHDT: Imposibilidad de ascender por causa del tránsito.  
 UNA: Imposible.  
 UNAP: Imposible conceder aprobación.  
 VAC: Carta de aproximación visual.  
 VCY: Inmediaciones.  
 WAFIC: Centro mundial de pronósticos de área.  
 WB: Dirección oeste.  
 WINTEM: Pronóstico aeronáutico de vientos y temperaturas en altitud.  
 WO: Sin.  
 WT: Peso.  
 X: Cruce.  
 XNG: Cruzando.

## LIBRO II

### Reglamento del Aire

#### CAPÍTULO III

**2.3 Reglas generales.**—Se añaden los apartados siguientes:

**2.3.2.2.1** La aeronave que por las reglas siguientes esté obligada a mantenerse fuera de la trayectoria de otra, evitará pasar por encima, por debajo o por delante de ella, a menos que lo haga a suficiente distancia y que tenga en cuenta el efecto de la estela turbulenta.

**2.3.2.2.7** Movimiento de las aeronaves en la superficie.

**2.3.2.2.7.1** En el caso de que exista peligro de colisión entre dos aeronaves en rodaje en el área de movimiento de un aeródromo, se aplicará lo siguiente:

a) cuando dos aeronaves se aproximen de frente o casi de frente, ambas se detendrán o, de ser posible, alterarán su rumbo hacia la derecha para mantenerse a suficiente distancia;

b) cuando dos aeronaves se encuentren en un rumbo convergente, la que tenga a la otra a su derecha cederá el paso;

c) toda aeronave que sea alcanzada por otra tendrá el derecho de paso y la aeronave que la alcance se mantendrá a suficiente distancia de la trayectoria de la otra aeronave.

**2.3.2.2.7.2** Cuando una aeronave esté en rodaje en el área de maniobras se detendrá y se mantendrá a la espera en todos los puntos de espera en rodaje, a menos que la torre de control de aeródromo le autorice de otro modo.

**2.3.2.2.7.3** Cuando una aeronave esté en rodaje en el área de maniobras se detendrá y se mantendrá a la espera en todas las barras de parada iluminadas y podrá proseguir cuando se apaguen las luces.

**2.3.2.5** Operaciones en un aeródromo, sobre el mismo, o en sus cercanías.

Las aeronaves que operen en un aeródromo o en sus cercanías, tanto si se hallan o no en una zona de tránsito de aeródromo:

a) observarán el tránsito de aeródromo a fin de evitar colisiones;

b) se ajustarán al circuito de tránsito formado por otras aeronaves en vuelo, o lo evitarán;

c) harán todos los virajes hacia la izquierda al aproximarse para aterrizar y después del despegue, a menos que se les ordene lo contrario;

d) aterrizarán y despegarán contra el viento, a menos que sea preferible otro sentido por razones de

seguridad, de configuración de la pista, o de tránsito aéreo.

**2.3.3.1.2.1** Se presentará un plan de vuelo antes de realizar:

a) cualquier vuelo o parte del mismo al que tenga que prestarse servicio de control de tránsito aéreo;

b) cualquier vuelo IFR dentro de espacio aéreo con servicio de asesoramiento;

c) cualquier vuelo, dentro de áreas designadas o a lo largo de rutas designadas, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente para facilitar el suministro de servicios de información de vuelo, de alerta y de búsqueda y salvamento;

d) cualquier vuelo dentro de áreas designadas o a lo largo de rutas designadas, cuando así lo requiera la autoridad ATS competente para facilitar la coordinación con las dependencias militares o con las dependencias de los servicios de tránsito aéreo competentes en Estados adyacentes, a fin de evitar la posible necesidad de interceptación para fines de identificación;

e) todo vuelo a través de fronteras internacionales.

Podrán constituir excepción a dicha regla:

i) los vuelos militares en misiones tácticas o de defensa aérea,

ii) los vuelos de búsqueda y salvamento en misiones de urgencia y

iii) los vuelos expresamente autorizados por la autoridad competente.

La expresión «plan de vuelo» se aplica a la información acerca de los conceptos contenidos en la descripción del plan de vuelo, que comprenda la totalidad o parte de la ruta de vuelo y, en los supuestos excepcionados, a la información que se exige cuando se trata de obtener autorización para una parte secundaria de un vuelo, como podría ser si se quisiera cruzar una aerovía, despegar de un aeródromo controlado o aterrizar en él.

**2.3.3.3.1** Cualquiera que sea el objeto para el cual se presente, el plan de vuelo contendrá la información que corresponda sobre los conceptos pertinentes hasta aeródromo(s) de alternativa inclusive, respecto a toda la ruta o parte de la misma para la cual se haya presentado el plan de vuelo.

**2.3.3.3.2** Contendrá, además, la información que corresponda sobre todos los demás conceptos cuando esté prescrito por la autoridad ATS competente o cuando la persona que presente el plan de vuelo lo considere necesario.

**2.3.3.4** Cambios en plan de vuelo.

A reserva de lo dispuesto en 2.3.6.2.2., todos los cambios (19) de un plan de vuelo presentado para el vuelo IFR, o para un vuelo VFR que se realice como vuelo controlado, se notificarán lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo. Para otros vuelos VFR, los cambios importantes del plan de vuelo se notificarán lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo (20)

**2.3.6.1.4** Toda aeronave que opere en un aeródromo controlado no efectuará rodaje en el área de maniobras sin autorización de la torre de control del aeródromo y cumplirá las instrucciones que le dé dicha dependencia.

(19) La información presentada antes de la salida respecto a la autonomía o al número total de personas transportadas a bordo, si es inexacta en el momento de la salida, constituye un cambio importante en el plan de vuelo y como tal debe notificarse.

(20) Los procedimientos para presentar cambios de los planes de vuelo repetitivos figuran en el Libro IV.

## 2.3.6.2.2 Cambios inadvertidos.

En el caso de que un vuelo controlado se desvíe inadvertidamente de su plan de vuelo actualizado, se hará lo siguiente:

a) Desviación respecto a la derrota: Si la aeronave se desvía de la derrota, tomará medidas inmediatamente para rectificar su rumbo con objeto de volver a la derrota lo antes posible.

b) Variación de la velocidad aerodinámica verdadera: Si el promedio de velocidad aerodinámica verdadera al nivel de crucero entre puntos de notificación varía, o se espera que varíe en un 5% en más o en menos respecto a la consignada en el plan de vuelo, se notificará a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.

c) Cambio de la hora prevista: Si la hora prevista de llegada al próximo punto de notificación aplicable, al límite de región de información de vuelo o al aeródromo de destino, el que esté antes, resulta errónea en más de 3 minutos con respecto a la notificada a los servicios de tránsito aéreo, o con relación a otro período de tiempo que haya prescrito la autoridad ATS competente o que se base en acuerdos regionales de navegación aérea, la nueva hora prevista revisada se notificará lo antes posible a la dependencia correspondiente de los servicios de tránsito aéreo.

## CAPÍTULO IV

2.4 Reglas de vuelo visual.—Se añade el apartado siguiente:

2.4.9 Toda aeronave que opere de acuerdo con las reglas de vuelo visual y desee cambiar para ajustarse a las reglas de vuelo por instrumentos:

a) si ha presentado un plan de vuelo, comunicará los cambios necesarios que hayan de efectuarse en su plan de vuelo actualizado, o

b) cuando así lo requiera 2.3.3.1.2 someterá un plan de vuelo a la dependencia apropiada de los servicios de tránsito aéreo y deberá obtener autorización antes de proseguir en IFR cuando se encuentre en espacio aéreo controlado.

## LIBRO III

## Servicio de tránsito aéreo

## CAPÍTULO II

3.2 Generalidades.—Se añaden los apartados siguientes:

## 3.2.6 Clasificación del espacio aéreo.

3.2.6.1 El espacio aéreo ATS se clasificará y designará de conformidad con lo indicado a continuación:

Clase A. Sólo se permiten vuelos IFR, todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.

Clase B. Se permiten vuelos IFR y VFR, todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados unos de otros.

Clase C. Se permiten vuelos IFR y VFR, todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y los vuelos IFR están separados de otros vuelos IFR y de los vuelos VFR. Los vuelos VFR están separados de los vuelos IFR y reciben información de tránsito respecto a otros vuelos VFR.

Clase D. Se permiten vuelos IFR y VFR y todos los vuelos están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo, los vuelos IFR están separados de otros vuelos IFR y reciben información de tránsito respecto a los vuelos VFR, los vuelos VFR reciben información de tránsito respecto a todos los otros vuelos.

Clase E. Se permiten vuelos IFR y VFR, los vuelos IFR están sujetos al servicio de control de tránsito aéreo y están separados de otros vuelos IFR. Todos los vuelos reciben información de tránsito en la medida de lo factible.

Clase F. Se permiten vuelos IFR y VFR, todos los vuelos IFR participantes reciben servicio de asesoramiento de tránsito aéreo y todos los vuelos reciben servicio de información de vuelo, si lo solicitan.

Clase G. Se permiten vuelos IFR y VFR y reciben servicio de información de vuelo, si lo solicitan.

3.2.6.2 El Estado seleccionará las clases de espacio aéreo apropiadas a sus necesidades.

3.2.6.3 Los requisitos para los vuelos dentro de cada clase de espacio aéreo serán los indicados en la tabla que figura a continuación.

## Clasificación del espacio aéreo ATS

Clase	Tipo de vuelo	Separación proporcionada	Servicios suministrados	Mínimas de visibilidad VMC y distancia de las nubes	Limitaciones de velocidad	Requisitos de radiocomunicación	Sujeto a autorización ATC
A	Sólo IFR.	Todas las aeronaves.	Servicio de control de tránsito aéreo.	No se aplica.	No se aplica.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
B	IFR.	Todas las aeronaves.	Servicio de control de tránsito aéreo.	No se aplica.	No se aplica.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
	VFR.	Todas las aeronaves.	Servicio de control de tránsito aéreo.	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL y por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; libre de nubes.	No se aplica.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
C	IFR	IFR de IFR.	Servicio de control de tránsito aéreo.	No se aplica.	No se aplica.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
	VFR.	IFR de VFR. VFR de IFR.	1) Servicio de control de tránsito aéreo para la separación de IFR. 2) Información de tránsito VFR/VFR (y asesoramiento anticollisión a solicitud).	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; distancia de las nubes 1.500 m horizontal, 300 m vertical.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	Sí.

Clase	Tipo de vuelo	Separación proporcionada	Servicios suministrados	Mínimas de visibilidad VMC y distancia de las nubes	Limitaciones de velocidad	Requisitos de radiocomunicación	Sujeto a autorización ATC
D	IFR.	IFR de IFR.	Servicio de control de tránsito aéreo, incluso información de tránsito sobre vuelos VFR (y asesoramiento anticolidión a solicitud).	No se aplica.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
	VFR.	Ninguna.	Información de tránsito entre vuelos VFR e IFR (y asesoramiento anticolidión a solicitud).	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL y por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; distancia de las nubes 1.500 m horizontal, 300 m vertical.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
E	IFR.	IFR de IFR.	Servicio de control de tránsito aéreo e información de tránsito sobre vuelos VFR en la medida de lo posible.	No se aplica.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	Sí.
	VFR.	Ninguna.	Información de tránsito en la medida de lo posible.	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL y por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; distancia de las nubes 1.500 m horizontal, 300 m vertical.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	No.	No.
F	IFR.	IFR de IFR siempre que sea factible.	Servicio de asesoramiento de tránsito aéreo; servicio de información de vuelo.	No se aplica.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	No.
	VFR.	Ninguna.	Servicio de información de vuelo.	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL y por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; distancia de las nubes 1.500 m horizontal, 300 m vertical. A 900 m AMSL y por debajo o a 300 m sobre el terreno, de ambos valores el mayor-5 km**, libre de nubes y a la vista de tierra o del agua.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	No.	No.
G	IFR.	Ninguna.	Servicio de información de vuelo.	No se aplica.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	Continua en ambos sentidos.	No.
	VFR.	Ninguna.	Servicio de información de vuelo.	8 km a 3.050 m (10.000 ft) AMSL y por encima; 5 km por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL; distancia de las nubes 1.500 m horizontal, 300 m vertical. A 900 m AMSL y por debajo o a 300 m sobre el terreno, de ambos valores el mayor-5 km** libre de nubes y a la vista de tierra o del agua.	250 kt IAS por debajo de 3.050 m (10.000 ft) AMSL***.	No.	No.

(\*) Cuando la altitud de transición es inferior a 3.050 metros (10.000 ft) AMSL debería utilizarse el nivel FL 100 en vez de 10.000 ft.

(\*\*) Cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente:

a) Pueden permitirse visibilidades de vuelo inferiores a 1.500 metros para los vuelos que se realicen:

1. A velocidades que den oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión, o
2. en circunstancias en que haya normalmente pocas probabilidades de encontrarse con tránsito, por ejemplo, en áreas de escaso volumen de tránsito y para efectuar trabajos aéreos a poca altura.

b) los helicópteros pueden estar autorizados a operar con una visibilidad de vuelo inferior a 1.500 m si maniobran a una velocidad que dé oportunidad adecuada para observar el tránsito, o cualquier obstáculo, con tiempo suficiente para evitar una colisión.

(\*\*\*) Excepto los vuelos militares en misiones operativas o de defensa aérea, o cuando sus características de actuación no lo permitan.

Cuando las partes del espacio aéreo ATS propuestas se yuxtapongan verticalmente, es decir, una encima de la otra, los vuelos a un nivel común cumplirán con los requisitos correspondientes a la clase de espacio aéreo menos restrictiva y se les prestarán los servicios aplicables a dicha clase. Al aplicarse estos criterios se considerará, por tanto, que el espacio aéreo de Clase B es menos restrictivo que el de Clase A; que el espacio aéreo de Clase C es menos restrictivo que el de Clase B, etc.

3.2.18 Coordinación entre la autoridad de los servicios de información aeronáutica y la de los servicios de tránsito aéreo.

Para garantizar que las dependencias de los servicios de información aeronáutica reciban información que les permita proporcionar información previa al vuelo actualizada y satisfacer la necesidad de contar con información durante el vuelo, se concertarán acuerdos entre la autoridad de los servicios de información aeronáutica y la de los servicios de tránsito aéreo para que el personal de los servicios de tránsito aéreo comunique, con un mínimo de demora, a la dependencia encargada de los servicios de información aeronáutica:

- información sobre las condiciones en el aeródromo;
- estado de funcionamiento de las instalaciones, servicios y ayudas para la navegación situados dentro de la zona de su competencia;
- presencia de actividad volcánica observada por el personal de los servicios de tránsito aéreo o comunicada por aeronaves; y
- toda información que se considere de importancia para las operaciones.

3.2.20 Servicios a las aeronaves en caso de una emergencia.

3.2.20.1 Se dará la mayor atención, asistencia y prioridad sobre otras aeronaves a la aeronave que se sepa, o se sospeche, que se encuentra en estado de emergencia, incluido el caso de que esté siendo objeto de interferencia ilícita, según exijan las circunstancias.

Para indicar que se encuentra en estado de emergencia una aeronave equipada con un respondedor SSR podría hacer funcionar el equipo en la forma siguiente:

- En el Modo A, código 7700; o
- en el Modo A, código 7500, para indicar en forma específica que está siendo objeto de interferencia ilícita.

3.2.20.2 Cuando se sepa o sospeche que una aeronave es objeto de interferencia ilícita, las dependencias ATS atenderán con prontitud las solicitudes de dicha aeronave. Seguirá transmitiéndose la información que proceda para que el vuelo se realice con seguridad, y se tomarán las medidas necesarias para facilitar la realización de todas las fases de vuelo, especialmente el aterrizaje, en condiciones de seguridad.

### CAPÍTULO III

3.3 Servicio de Control de tránsito aéreo.—Se añaden los apartados siguientes:

3.3.1 Aplicación.—Se suministrará servicio de control de tránsito aéreo:

- A todos los vuelos IFR en el espacio aéreo de Clases A, B, C, D, y E;
- a todos los vuelos VFR en el espacio aéreo de Clases B, C y D;
- a todos los vuelos VFR especiales;
- a todo el tránsito de aeródromo en los aeródromos controlados.

3.3.9 Uso de radar de movimiento en la superficie (SMR).

En el Adjunto 3 del Apéndice Z figura texto de orientación sobre el uso del radar de movimiento en la superficie (SMR), útil para ayudar al control de las aeronaves y de los vehículos en el área de maniobras.

### CAPÍTULO IV

3.4 Servicio de Información de vuelo.—Se añaden los apartados siguientes:

3.4.3.5 Radiodifusión ATIS destinadas a las aeronaves que llegan y salen.

Los mensajes de radiodifusión ATIS que contengan información tanto para la llegada como para la salida constarán de los siguientes datos, en el orden indicado:

- Nombre del aeródromo;
- designador;
- hora de observación, cuando corresponda;
- tipo de aproximación que se espera;
- la o las pistas en uso; estado del sistema de detención que constituya un posible peligro;
- condiciones importantes de la superficie de la pista y, cuando corresponda, eficacia de frenado;
- tiempo de espera, cuando corresponda;
- nivel de transición, cuando sea aplicable;
- otra información esencial para las operaciones;
- dirección y velocidad del viento de superficie, con las variaciones importantes;
- visibilidad y, cuando sea aplicable, alcance visual en la pista (RVR);
- condiciones meteorológicas actuales;
- nubes por debajo de la más elevada de las altitudes siguientes: 1.500 metros (5.000 pies) o la altitud mínima de sector más elevada; cumulonimbos, si el cielo está oculto, visibilidad vertical cuando se disponga de ella;
- temperatura del aire;
- temperatura del punto de rocío (21);
- reglaje o reglajes del altímetro;
- cualquier información disponible respecto a los fenómenos meteorológicos significativos en las zonas de aproximación, despegue o ascenso;
- pronóstico para el aterrizaje de tipo tendencia, cuando se disponga de él; y
- instrucciones ATIS específicas.

3.4.3.6 Radiodifusiones ATIS para las aeronaves que llegan.

Los mensajes de radiodifusión ATIS que contengan únicamente información para la llegada constarán de los siguientes datos, en el orden indicado:

- Nombre del aeródromo;
- designador;
- hora de observación, cuando corresponda;
- tipo de aproximación que se espera;
- pista principal de aterrizaje, estado del sistema de detención que constituya un peligro;
- condiciones importantes de la superficie de la pista y, cuando corresponda, eficacia de frenado;
- tiempo de espera, cuando corresponda;
- nivel de transición, cuando sea aplicable;
- otras informaciones esenciales para las operaciones;
- dirección y velocidad del viento de superficie, con las variaciones importantes;

(21) Según se determine mediante acuerdo regional de navegación aérea.

- k) visibilidad y, cuando sea aplicable, alcance visual en la pista (RVR);
  - l) condiciones meteorológicas actuales;
  - m) nubes por debajo de la más elevada de las altitudes siguientes: 1.500 metros (5.000 pies) o la altitud mínima de sector más elevada; cumulonimbos; si el cielo está oculto, visibilidad vertical cuando se disponga de ella;
  - n) temperatura del aire;
  - o) temperatura del punto de rocío (22);
  - p) reglaje o reglajes del altímetro;
  - q) toda información disponible sobre los fenómenos meteorológicos significativos en la zona de aproximación;
  - r) pronóstico para el aterrizaje de tipo tendencia, cuando esté disponible; y
  - s) instrucciones ATIS específicas.
- 3.4.3.7 Radiodifusiones ATIS para las aeronaves de salida

Los mensajes de radiodifusión ATIS que contengan únicamente información para la salida constarán de los siguientes datos, en el orden indicado:

- a) Nombre del aeródromo;
- b) designador;
- c) hora de la observación, cuando corresponda;
- d) pista o pistas que se utilizarán para el despegue, estado del sistema de detención que constituya un peligro;
- e) condiciones importantes de la superficie de la pista que se usará para el despegue y, cuando corresponda, eficacia de frenado;
- f) otras informaciones esenciales para las operaciones;
- g) dirección y velocidad del viento de superficie con sus variaciones importantes;
- h) visibilidad y, cuando sea aplicable, alcance visual en la pista (RVR);
- i) nubes por debajo de la más elevada de las altitudes siguientes: 1.500 metros (5.000 pies) o la altitud mínima de sector más elevada; cumulonimbos; si el cielo está oculto, la visibilidad vertical cuando se disponga de ella;
- j) temperatura del aire que sea representativa de la o las pistas;
- k) reglaje o reglajes del altímetro;
- l) toda la información disponible sobre los fenómenos meteorológicos significativos en las zonas de despegue y ascenso;
- m) instrucciones ATIS específicas.

3.4.3.8 Uso de los mensajes OFIS en las transmisiones dirigidas de petición/respuesta.

Cuando lo pida el piloto, el o los mensajes OFIS serán transmitidos por la dependencia ATS correspondiente.

## CAPÍTULO VII

3.7 *Requisitos de los servicios de Tránsito aéreo respecto a información.*—Se añaden los apartados siguientes:

3.7.2 Información sobre las condiciones de aeródromo y el estado operacional de las correspondientes instalaciones.

Se mantendrá al corriente a las torres de control de aeródromo y a las dependencias que suministran servicio de control de aproximación sobre las condiciones del área de movimiento que sean importantes para las ope-

raciones, incluyendo la existencia de peligros transitorios y el estado operacional de cualesquiera instalaciones relacionadas con el aeródromo o aeródromo que les concierna.

3.7.5 Información sobre actividad volcánica.

Se informará a las dependencias ATS, de conformidad con un acuerdo de carácter local, acerca de la actividad volcánica precursora de erupción, erupciones volcánicas y nubes de cenizas volcánicas que podrían afectar a las rutas utilizadas por los vuelos dentro de su zona de responsabilidad.

## LIBRO IV

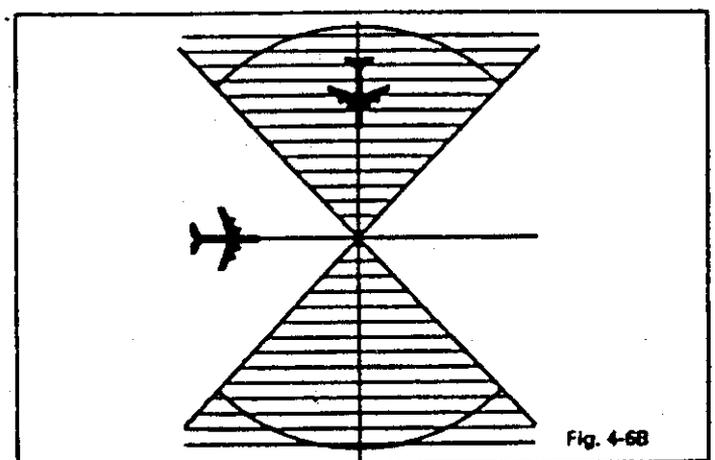
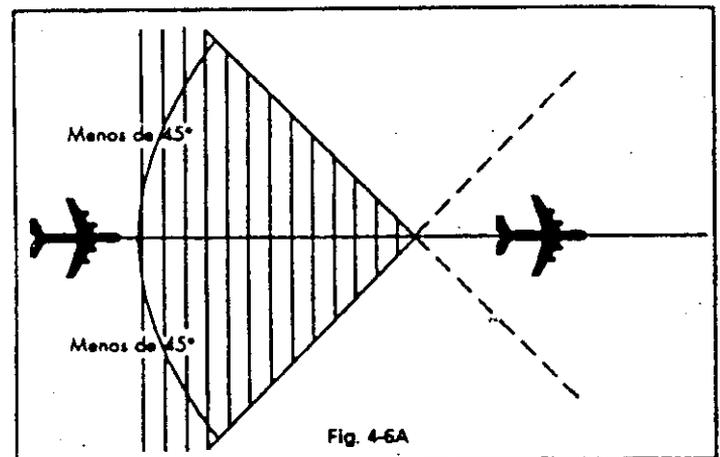
### Procedimientos para los servicios de navegación aérea

#### CAPÍTULO III

4.3 *Servicio de control de área.*—Se añaden los apartados siguientes:

4.3.8.1.4 Las expresiones que incluyen el término «derrota» en las disposiciones aplicables a separación longitudinal tendrán los significados siguientes:

a) Misma derrota: Derrotas coincidentes o convergentes con una tolerancia angular inferior a 45 grados (véase figura 4-6A).



b) Derrotas que se cruzan: Derrotas convergentes con una tolerancia angular entre 45 y 135 grados, ambos inclusive (véase figura 4-6B).

c) Derrotas opuestas: Derrotas convergentes o divergentes con una tolerancia angular entre 136 y 180 grados, ambos inclusive (véase figura 4-6C).

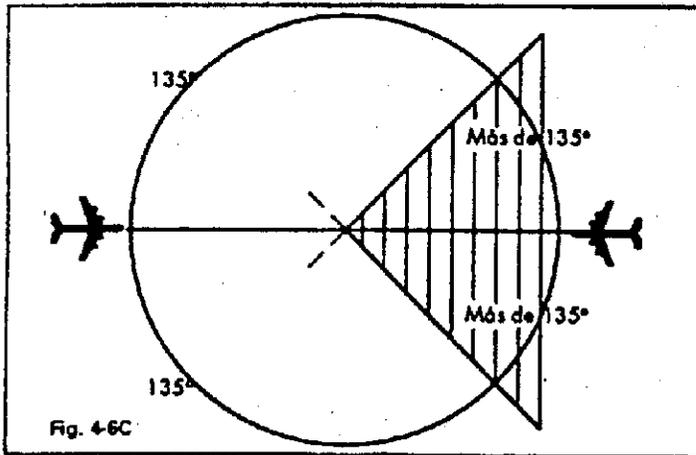


Fig. 4-6C

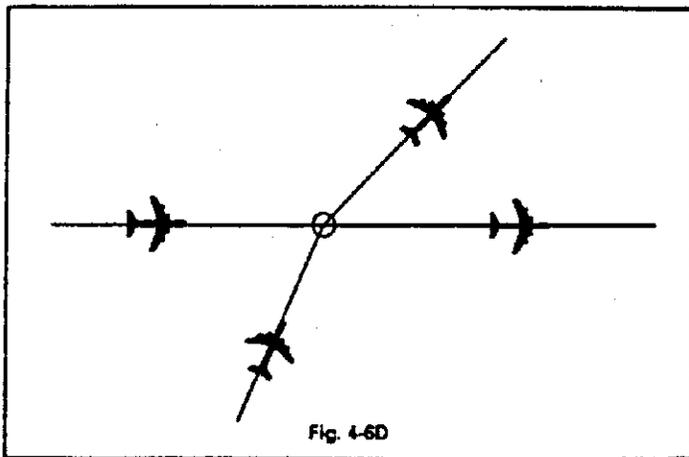


Fig. 4-6D

d) «En la derrota» significa que las aeronaves vuelan directamente hacia la estación o que la tienen en cola (véase figura 4-6D).

4.3.16.3.3 Siempre que se sepa o se sospeche que se está cometiendo un acto de interferencia ilícita en una aeronave, las dependencias ATS atenderán prontamente las peticiones o las necesidades previstas de la aeronave, incluyendo las solicitudes de información correspondiente a los servicios e instalaciones de navegación aérea, a los procedimientos y servicios a lo largo de la ruta de vuelo y en cualquier aeródromo de aterrizaje previsto, y tomarán las medidas que sean necesarias para acelerar la realización de todas las fases del vuelo.

4.3.16.3.3.1 Asimismo, las dependencias ATS:

a) Transmitirán, y continuarán transmitiendo, la información pertinente a la realización segura del vuelo, sin esperar respuesta de la aeronave;

b) vigilarán y trazarán el progreso del vuelo con los medios disponibles y coordinarán la transferencia del control con las dependencias ATS adyacentes, sin solicitar transmisiones u otras respuestas de la aeronave, a menos que la comunicación con la misma permanezca normal;

c) informarán a las dependencias ATS apropiadas, incluidas las de la FIR adyacentes, a las que incumba ese vuelo.

(Se tendrán en cuenta todos los factores que podrían afectar al progreso del vuelo, incluso la autonomía de combustible de la aeronave y la posibilidad de que se produzcan cambios repentinos de ruta o de destino. Se

suministrará a cada dependencia ATS, con tanta anticipación como lo permitan las circunstancias, información apropiada en lo tocante a la prevista o posible penetración de la aeronave en su área de responsabilidad.)

d) notificarán:

- i) Al explotador o a su representante designado;
  - ii) al centro coordinador de salvamento correspondiente, de acuerdo con los métodos de alerta adecuados;
  - iii) a la autoridad de seguridad designada;
- (La autoridad de seguridad designada y/o el explotador notificarán a su vez a las otras partes interesadas, de acuerdo con los métodos preestablecidos.)

e) retransmitirán mensajes adecuados, relativos a las circunstancias relacionadas con la interferencia ilícita, entre la aeronave y las autoridades designadas.

## CAPÍTULO IV

4.4 Servicio de Control de aproximación.—Se añaden los apartados siguientes:

4.4.3.2 Dos minutos entre despegues cuando la aeronave precedente vuele por lo menos a 74 kilómetros/hora (40 kt) más rápida (23) que la aeronave que la sigue, y ambas aeronaves se propongan seguir la misma derrota (véase figura 4-24).

4.4.5 Aeronaves que salen de pistas paralelas o casi paralelas.

4.4.5.1 Las pistas paralelas pueden utilizarse para salidas independientes por instrumentos, del modo siguiente:

- a) las dos pistas se utilizan exclusivamente para salidas (salidas independientes);
- b) una pista se utiliza exclusivamente para salidas, mientras que la otra se utiliza tanto para llegadas como para salidas (operaciones semi-mixtas); y
- c) las dos pistas se utilizan indistintamente tanto para llegadas como para salidas (operaciones mixtas).

4.4.5.2 Las salidas paralelas independientes pueden llevarse a cabo desde pistas paralelas, siempre que:

- a) Los ejes de la pista estén separados por la distancia establecida por la autoridad competente, de conformidad con lo dispuesto por OACI;
- b) las derrotas de salida tengan una divergencia mínima de 15° inmediatamente después del despegue;
- c) se disponga de radar adecuado que pueda identificar la aeronave en un radio de 2 kilómetros (1 NM) desde el extremo de la pista; y
- d) los procedimientos operacionales ATS aseguren que se logre la divergencia de derrotas requerida.

4.4.6.1 La información referente a cambios significativos de las condiciones meteorológicas en el área de despegue o de ascenso inicial, obtenida por la dependencia de control de aproximación después de que la aeronave que sale haya establecido comunicación con dicha dependencia, se transmitirá inmediatamente a la aeronave, excepto cuando se sepa que ésta ha recibido ya la información.

Se entiende por cambios significativos, los referentes a la velocidad o dirección del viento en la superficie, visibilidad, alcance visual en la pista, o temperatura del aire (para los aviones con motores de turbina), y la exis-

(23) Los cálculos, basados en las velocidades aerodinámicas verdaderas (TAS), de las diferencias de velocidad entre aeronaves durante el ascenso, pueden no ser suficientemente precisos en todas las circunstancias para determinar si puede aplicarse el procedimiento indicado en 4.4.3.2, en cuyo caso pueden ser más convenientes los cálculos basados en las velocidades aerodinámicas indicadas (IAS).

tencia de tormentas (cumulonimbos), turbulencia moderada o fuerte, gradiente del viento, granizo, engelamiento moderado o fuerte, línea de turbonada fuerte, lluvia engelante, ondas orográficas marcadas, tempestad de arena, tempestad de polvo, ventisca alta, tornado o tromba marina.

4.4.6.3 La información referente al tránsito esencial local en conocimiento del controlador, se transmitirá inmediatamente a las aeronaves que salgan. Se entiende por tránsito esencial local, toda aeronave, vehículo o persona que se encuentre en la pista que va a utilizarse o cerca de la misma, o el tránsito en el área de despegue y de subida inicial que puede constituir un peligro para la aeronave que sale.

4.4.7.3 No se autorizará a un vuelo IFR para que efectúe la aproximación inicial por debajo de la altitud mínima apropiada especificada, ni para que descienda por debajo de dicha altitud, a menos que:

- a) El piloto haya notificado que ha pasado un punto apropiado definido por una radioayuda; o
- b) el piloto notifique que tiene y puede mantener el aeródromo a la vista; o
- c) la aeronave esté realizando una aproximación visual; o
- d) se haya determinado con certeza la posición de la aeronave mediante el uso de radar.

4.4.9.1 Podrá darse autorización a un vuelo IFR para que haga una aproximación visual siempre que el piloto pueda mantener referencia visual con el terreno, y;

- a) el techo notificado esté al nivel o por encima del nivel aprobado para la aproximación inicial de la aeronave así autorizada; o
- b) el piloto notifique, cuando descienda al nivel de aproximación inicial o en cualquier momento durante el procedimiento de aproximación por instrumentos, que las condiciones meteorológicas son tales que razonablemente puede asegurarse que se completará la aproximación visual y el aterrizaje.

4.4.10.4 Aproximación directa.

4.4.10.4.1 Cuando lo solicite una aeronave, o lo proponga una dependencia ATC y lo acepte la aeronave, se podrá autorizar a un vuelo IFR a efectuar una aproximación directa.

4.4.10.4.2 Cuando se considere necesario, en la autorización para efectuar una aproximación directa se incluirá el punto en el que deberá comenzarse la aproximación final.

4.4.11.3 Cuando se haga esperar a aeronaves en vuelo, entre ellas y las que estén en ruta se seguirán manteniendo las separaciones verticales mínimas apropiadas mientras las que estén en ruta se hallen a cinco minutos de vuelo, o menos, del área de espera, a no ser que exista separación lateral (véase figura 4-26).

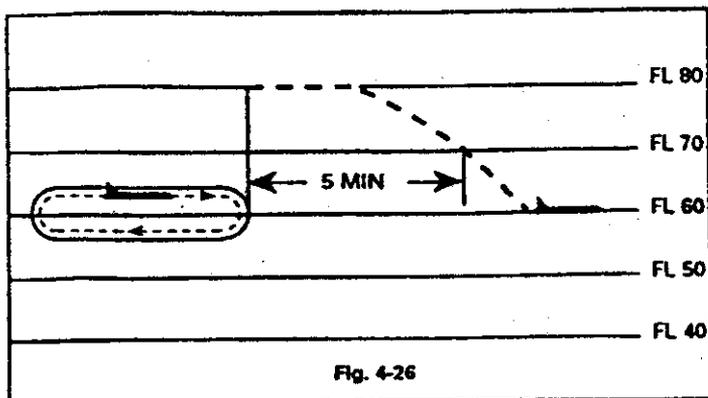


Fig. 4-26

4.4.11.6 A menos que lo solicite y sea autorizada, ninguna aeronave maniobrará en el circuito de espera cuando haya sido previamente autorizada para una aproximación por instrumentos cuyo procedimiento no incluya ni un viraje de base reglamentario ni entrada en circuito de espera.

4.4.12.1.2 Excepto cuando se apliquen procedimientos radar, aproximaciones cronometradas o aproximaciones visuales, las aeronaves sucesivas recibirán autorización para la aproximación cuando la aeronave precedente:

- a) Haya avisado que puede completar su aproximación sin tener que volar en condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos; o
- b) esté en comunicación con la torre de control de aeródromo y a la vista de ésta, y haya razón para creer que podrá efectuar un aterrizaje normal.

4.4.12.2 Procedimientos de aproximación cronometrada.

4.4.12.2.1 A reserva de aprobación por la autoridad ATS competente, se utilizará el siguiente procedimiento, según sea necesario, para acelerar las aproximaciones de varias aeronaves que lleguen:

- a) Se especificará un punto conveniente en la trayectoria de aproximación, que pueda ser determinado con precisión por el piloto, para que sirva como punto de verificación para cronometrar aproximaciones sucesivas;
- b) se darán a las aeronaves la hora a la que tienen que pasar por el punto especificado de acercamiento, la cual se determinará con objeto de lograr el intervalo deseado entre aterrizajes sucesivos en la pista, al tiempo que se respetan en todo momento las mínimas de separación aplicables, incluso el periodo de ocupación de la pista.

(En los apéndices D y G figura un texto de orientación sobre los factores que han de tenerse en cuenta al determinar la separación para las aproximaciones cronometradas.)

4.4.12.2.2.1 Se dará autorización a cada aeronave que se encuentre en la secuencia de aproximación, para que pase por el punto especificado de acercamiento a la hora previamente notificada, o a cualquier otra hora revisada, después de que la aeronave que la preceda haya notificado que ha pasado por dicho punto de acercamiento.

4.4.13 Aeronaves que llegan a pistas paralelas o casi paralelas.

4.4.13.1 Las pistas paralelas pueden utilizarse en operaciones simultáneas de vuelo por instrumentos para:

- a) Aproximaciones paralelas independientes; o
- b) aproximaciones paralelas dependientes; o
- c) operaciones paralelas segregadas.

4.4.13.2 Aproximaciones paralelas independientes.

4.4.13.2.1 Las aproximaciones paralelas independientes pueden llevarse a cabo hacia pistas paralelas, siempre que:

- a) Los ejes de las pistas estén separados por la distancia establecida por la autoridad competente de conformidad con las disposiciones de OACI;
- b) las aeronaves efectúen aproximaciones directas;
- c) se disponga de radar adecuado con precisión en azimut de 0,3° (un sigma) y un periodo de actualización de 4 a 5 segundos;

d) se efectúe hacia ambas pistas aproximaciones mediante el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS);

e) se notifique a las aeronaves la identificación de la pista y la frecuencia del localizador;

f) la zona inviolable (NTZ) figure en la pantalla radar del controlador.

g) la derrota de aproximación frustrada de una aproximación tenga una divergencia mínima de 30° con respecto a la derrota de aproximación frustrada adyacente; y

h) haya controladores radar independientes cuyas instrucciones predominan sobre las del control de aeródromo para vigilar las aproximaciones hacia cada pista.

4.4.13.2.2 Lo antes posible, después de que una aeronave haya establecido comunicación con la oficina de control de aproximación, se notificará a la aeronave que las aproximaciones paralelas independientes están en vigor. Esta información puede proporcionarse mediante radiodifusiones del servicio automático de información terminal (ATIS). Además, se notificarán a la aeronave la identificación de la pista y la frecuencia del localizador que hayan de utilizarse.

4.4.13.2.3 Cuando exista guía vectorial para interceptar el rumbo del localizador, el vector final proporcionado permitirá a la aeronave interceptar el rumbo del localizador a un ángulo no superior a 30° y asegurar el vuelo horizontal directo por lo menos de 2 kilómetros (1 NM), antes de interceptar el rumbo del localizador. El vector será asimismo tal que la aeronave pueda establecerse en el rumbo del localizador en vuelo horizontal por lo menos 3,7 kilómetros (2 NM) antes de interceptar la trayectoria de planeo.

4.4.13.2.4 Se proporcionará una separación vertical mínima de 300 metros (1.000 ft) o una separación radar mínima de 5,6 kilómetros (3 NM) hasta que la aeronave se establezca:

- a) En acercamiento en el rumbo del localizador; y
- b) dentro de la zona normal de operaciones (NOZ).

Se proporcionará una separación mínima de 5,6 kilómetros (3 NM) entre aeronaves en el mismo rumbo del localizador (con la separación longitudinal adicional requerida en razón de la estela turbulenta).

Se considera que una aeronave establecida en el rumbo del localizador se mantiene separada de otra aeronave establecida en el rumbo del localizador paralelo adyacente, siempre que ninguna de las aeronaves penetre en la NTZ de la pantalla.

4.4.13.2.5 Al asignar el rumbo final de la aeronave para interceptar el rumbo del localizador, se notificará a la aeronave:

- a) Su posición en el rumbo del localizador con relación a un punto de referencia;
- b) la altitud que ha de mantener hasta establecerse en el rumbo del localizador hacia el punto de interceptación de la trayectoria de planeo; y
- c) si fuera necesario, la autorización de una aproximación ILS pertinente.

4.4.13.2.6 Todas las aproximaciones, cualesquiera que sean las condiciones meteorológicas, se dirigirán por radar. Se emitirán instrucciones de control y la información necesaria para asegurar la separación entre aeronaves que entren en la NTZ.

Se establece una NTZ de 610 metros de anchura por lo menos, equidistante entre la prolongación de los ejes de las pistas delineada en la pantalla radar. La res-

ponsabilidad primaria para la navegación de mantenerse en el rumbo del localizador incumbe al piloto.

En consecuencia, sólo se emiten instrucciones de control e información para asegurar la separación entre aeronaves y que las mismas no penetren en la NTZ. No se requiere que los pilotos acusen recibo de estas transmisiones, a menos que se les solicite específicamente.

A los fines de asegurar que una aeronave no penetre en la NTZ, se considera que la aeronave es el centro de su eco radar. Se aplican asimismo las disposiciones relativas a la separación radar.

4.4.13.2.7 Si se observa que una aeronave realiza una maniobra pasándose del viraje o continúa por una derrota que penetrará en la NTZ, se darán instrucciones a la aeronave para volver inmediatamente al rumbo correcto del localizador.

4.4.13.2.8 Si se observa que una aeronave penetra en la NTZ, se darán instrucciones a la aeronave establecida en el rumbo del localizador adyacente para que cambie de rumbo a fin de apartarse de la aeronave desviada.

4.4.13.2.9 La vigilancia radar no terminará mientras:

- a) No se aplique la separación por medios visuales; o
- b) la aeronave se encuentre a 2 kilómetros (1 NM) o menos del umbral de la pista, según lo promulgue la autoridad ATS competente.

No existe requisito alguno de notificar a la aeronave que ha terminado la vigilancia radar.

#### 4.4.13.3 Aproximaciones paralelas dependientes.

4.4.13.3.1 Las aproximaciones paralelas dependientes pueden llevarse a cabo hacia pistas paralelas, siempre que:

- a) Los ejes de las pistas estén separados por la distancia establecida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto por OACI;
- b) las aeronaves efectúen aproximaciones directas;
- c) se disponga de radar adecuado con precisión en azimut de 0,3° (un sigma) y períodos de actualización de 4 a 5 segundos;
- d) se efectúen aproximaciones ILS hacia ambas pistas;
- e) se notifique a las aeronaves que se efectúan aproximaciones hacia ambas pistas (esta información puede proporcionarse mediante el ATIS);
- f) la derrota de aproximación frustrada de una aproximación tenga una divergencia mínima de 30° con respecto a la derrota de aproximación frustrada adyacente; y
- g) el control de aproximación tenga posibilidad de predominar sobre el control de aeródromo.

4.4.13.3.2 Se proporcionará una separación vertical mínima de 300 metros (1.000 ft) o una separación radar mínima de 5,6 kilómetros (3 NM) entre aeronaves, durante el viraje hacia rumbos paralelos del localizador.

4.4.13.3.3 La separación radar mínima que ha de proporcionarse a las aeronaves establecidas en el rumbo del localizador será de:

- a) 5,6 kilómetros (3 NM) entre aeronaves en el mismo rumbo del localizador (con separación longitudinal adicional requerida por razón de estela turbulenta); y
- b) 3,7 kilómetros (2 NM) entre aeronaves sucesivas en rumbos adyacentes del localizador.

#### 4.4.13.4 Operaciones paralelas segregadas.

4.4.13.4.1 Las operaciones paralelas segregadas pueden llevarse a cabo en pistas paralelas, siempre que:

- Los ejes de las pistas estén separados por la distancia establecida por la autoridad competente de conformidad con lo dispuesto por OACI; y
- la trayectoria nominal de salida inmediatamente después del despegue tenga una divergencia por lo menos de  $30^\circ$  respecto a la derrota de aproximación frustrada de la aproximación adyacente (véase figura 4-27)

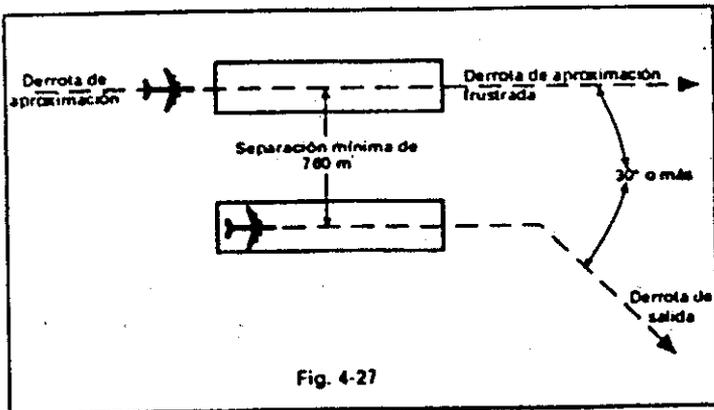


Fig. 4-27

4.4.13.4.1.1 La distancia mínima entre ejes de pistas paralelas en operaciones paralelas segregadas puede reducirse en 30 metros por cada 150 metros en que la pista de llegada esté adelantada respecto a la aeronave que llega, hasta una separación mínima de 300 metros (véase figura 4-28) y debe aumentarse en 30 metros por cada 150 metros en que la pista de llegada esté retrasada con respecto a la aeronave que llega (véase figura 4-29).

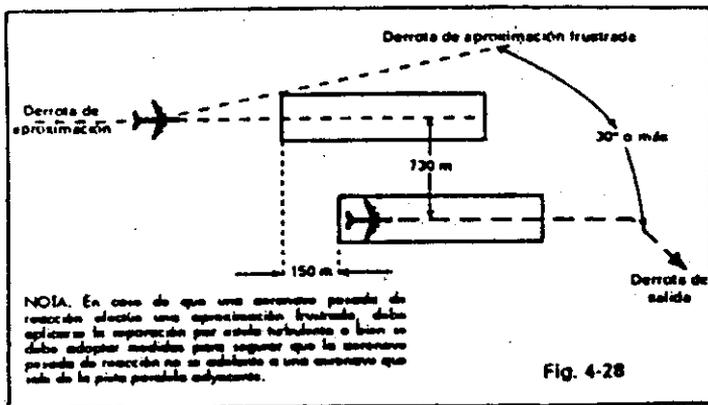


Fig. 4-28

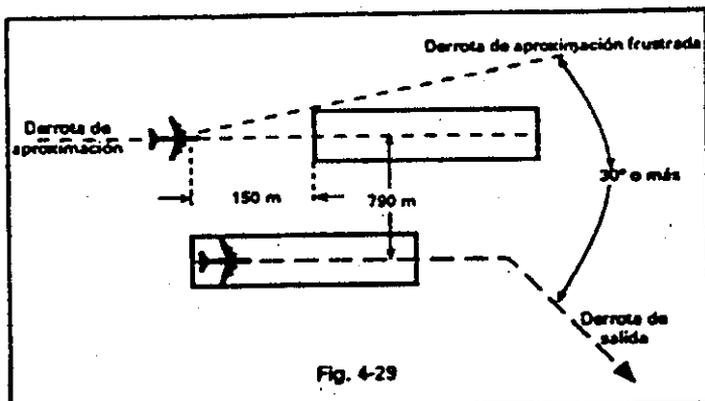


Fig. 4-29

4.4.13.4.2 Pueden llevarse a cabo los tipos siguientes de aproximación en operaciones paralelas segregadas siempre que el radar adecuado y las instalaciones terrestres apropiadas se conformen a la norma necesaria para el tipo específico de aproximación:

- De precisión ILS;
- radar; y
- visual.

4.4.14.1 Se determinará la hora prevista de aproximación de una aeronave que llega y cuyo aterrizaje haya de demorarse, y se transmitirá lo antes posible a la aeronave y preferiblemente no después de que ésta haya comenzado el descenso inicial desde el nivel de crucero.

En el caso de aeronaves con alto consumo de combustible a bajos niveles, deberá, cuando sea posible, transmitirse una hora prevista de aproximación a la aeronave, con antelación suficiente a la hora prevista de descenso para que el piloto pueda escoger el método que empleará con el fin de absorber la demora, y solicitar un cambio de su plan de vuelo, si el método escogido es reducir la velocidad en ruta.

Se transmitirá a la aeronave, a la mayor brevedad, la hora revisada a que se prevé la aproximación, siempre que difiera de la previamente transmitida en cinco minutos o más, o en menos tiempo que haya sido establecido por la autoridad competente o convenido entre las dependencias ATS interesadas.

4.4.15.2 Al aplicar las disposiciones de 4.4.15.1 se tendrá en cuenta que la información publicada en los NOTAM o por otros medios puede no haber sido recibida por las aeronaves antes de la salida o durante el vuelo en ruta.

4.4.15.3 Al comienzo de la aproximación final, se transmitirá a las aeronaves la información siguiente:

- Cambios significativos en la dirección y velocidad del viento medio en la superficie (24);
- la información más reciente, caso de haberla, sobre el gradiente del viento y/o la turbulencia en el área de aproximación final;
- la visibilidad existente, representativa del sentido de la aproximación y el aterrizaje o, cuando se facilite, el valor o valores actuales del alcance visual en la pista y, si es factible, la tendencia, complementada por el valor o valores del alcance visual oblicuo, si se proporciona.

4.4.15.4 Durante la aproximación final, si es factible, se transmitirá sin demora la información siguiente:

- La súbita aparición de peligros (tránsito no autorizado en la pista, etc.);
- variaciones significativas del viento en la superficie, expresadas como valores máximo y mínimo;
- cambios significativos en el estado de la superficie de la pista;
- cambios del estado operacional de las ayudas visuales y no visuales requeridas;
- cambios en el valor o valores del RVR observado, de conformidad con la escala en vigor, o cambios de visibilidad representativos de la dirección y sentido de aproximación y aterrizaje.

4.4.16 Separación entre las aeronaves que salen y las que llegan.

A menos que la autoridad ATS competente prescriba lo contrario, se aplicará la siguiente separación cuando

(24) Los cambios significativos serán determinados por el Servicio Meteorológico local. Sin embargo, si el controlador posee información del viento en forma de componentes, los cambios significativos son:

- Valor medio de la componente frontal: 19 km/h (10 kt).
- Valor medio de la componente de cola: 4 km/h (2 kt).
- Valor medio de la componente transversal: 9 km/h (5 kt).

la autorización de despegue se base en la posición de alguna aeronave que llega:

4.4.16.1 Si la aeronave que llega está haciendo una aproximación por instrumentos completa, la aeronave que sale puede despegar:

a) En cualquier dirección hasta que la aeronave que llega haya iniciado su viraje reglamentario o viraje básico que conduce a la aproximación final;

b) en una dirección que difiera por lo menos en 45 grados respecto a la dirección opuesta a la de aproximación, después de que la aeronave que llega haya iniciado el viraje reglamentario o el viraje básico que conduce a la aproximación final, siempre que el despegue se haga por lo menos tres minutos antes de la hora prevista para que la aeronave que llega se halle sobre el comienzo de la pista de vuelo por instrumentos (véase figura 4-30).

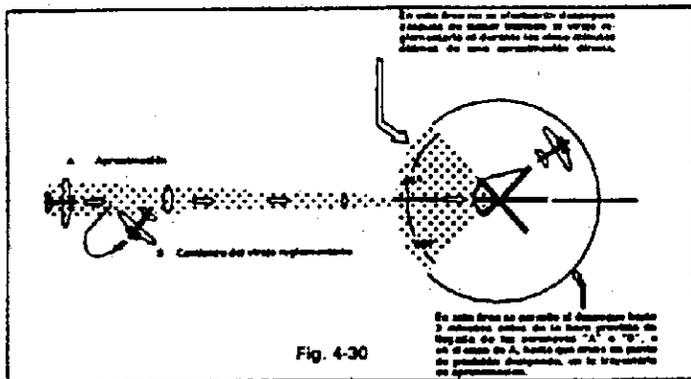


Fig. 4-30

4.4.16.2 Si la aeronave que llega hace una aproximación directa, la aeronave que sale puede despegar:

a) En cualquier dirección, hasta cinco minutos antes de la hora a que se prevé que la aeronave que llega se hallará sobre la pista de vuelo por instrumentos;

b) en una dirección que difiera por lo menos en 45 grados respecto a la dirección opuesta a la de aproximación de la aeronave que llega:

i) Hasta tres minutos antes de la hora en que se calcula que la aeronave que llega se hallará sobre el comienzo de la pista de vuelo por instrumentos (véase figura 4-30); o bien,

ii) antes de que la aeronave que llega cruce un punto de referencia designado en la derrota de aproximación; el emplazamiento de tal punto de referencia lo determinará la autoridad ATS competente después de haber consultado a los explotadores.

## CAPÍTULO V

4.5 Servicio de control de aeródromo.—Se añaden los apartados siguientes:

4.5.7.10 Los controladores de tránsito aéreo, al expedir autorizaciones o instrucciones, deberán tener en cuenta los peligros que los chorros de los reactores y las corrientes de las hélices pueden ocasionar a las aero-

naves en rodaje, a las aeronaves que despegan o aterrizan, particularmente cuando se utilizan pistas que se cruzan, y a los vehículos y personal que circulan y actúan en el aeródromo.

El chorro de los reactores, los gases de escape de turbina y/o las corrientes de aire de las hélices pueden dar lugar a velocidades del viento en zonas localizadas de suficiente intensidad para causar daño a otras aeronaves, vehículos y personal que se encuentren dentro del área afectada.

### 4.5.14.7 Despegue desde intersección.

4.5.14.7.1 Se podrá dar autorización a una aeronave que sale para efectuar el despegue desde una intersección:

a) Cuando lo solicite la aeronave, o  
b) cuando lo proponga el controlador y lo acepte la aeronave.

4.5.14.7.2 Cuando lo solicite el piloto se informará de la distancia existente desde la intersección hasta el final de la pista.

4.5.14.7.3 La autorización de despegue se expedirá cuando la aeronave esté dispuesta para el despegue y se halle en la intersección o acercándose a ella y la situación del tránsito lo permita.

4.5.15.3 Cuando una aeronave que se aproxima para aterrizar notifique sobre una posición en la que debiera estar a la vista de la torre de control de aeródromo y no esté a la vista de ésta, podrá ser no obstante autorizada para aterrizar.

En tales circunstancias, en la autorización para aterrizar se incluirá información de que la aeronave no está a la vista.

4.5.16 Clasificación de las aeronaves por categorías de estela turbulenta y aumento de las mínimas de separación longitudinal.

La expresión «estela turbulenta» se utiliza en este contexto para describir el efecto de las masas de aire en rotación que se generan detrás de los extremos de las alas de las grandes aeronaves de reacción, con preferencia a la expresión «vórtice de estela», que describe la naturaleza de las masas de aire.

4.5.16.1 Clasificación de las aeronaves por categorías de estela turbulenta.

4.5.16.1.1 Las mínimas de separación por estela turbulenta se basarán en la clasificación de tipos de aeronaves en las tres categorías siguientes, según su masa máxima certificada de despegue:

a) Pesada (H), todos los tipos de aeronaves de 136.000 kilogramos o más;  
b) media (M), los tipos de aeronave de peso inferior a 136.000 kilogramos y de más de 7.000 kilogramos y  
c) ligera (L), los tipos de aeronaves de 7.000 kilogramos o menos.

4.5.16.1.2 Los helicópteros deberán mantenerse bastante distanciados de las aeronaves ligeras cuando se encuentren en vuelo estacionario o en rodaje aéreo.

Los helicópteros producen vórtices mientras vuelan y existen algunas pruebas que demuestran que, por kilogramo de masa bruta, sus vórtices son más intensos que los de las aeronaves de alas fijas.

4.5.16.2 Mínimas de separación por estela turbulenta.

Las disposiciones que rigen las mínimas de separación radar por estela turbulenta figuran en la sección 4.10.2.

4.5.16.2.1 Se aplicarán las siguientes mínimas de separación no radar.

4.5.16.2.2 Aeronaves que llegan.

4.5.16.2.2.1 Para las aproximaciones cronometradas, deberán aplicarse las mínimas siguientes a las aeronaves que aterricen detrás de una aeronave pesada o media:

- a) Aeronave media detrás de una aeronave pesada, dos minutos;
- b) aeronave ligera detrás de aeronave pesada o media, tres minutos.

4.5.16.2.3 Aeronaves que salen.

4.5.16.2.3.1 Salvo lo previsto en 4.5.16.2.3.2, deberá aplicarse un mínimo de dos minutos entre una aeronave ligera o media que despegue detrás de una aeronave pesada o entre una aeronave ligera que despegue detrás de una aeronave media cuando las aeronaves utilicen:

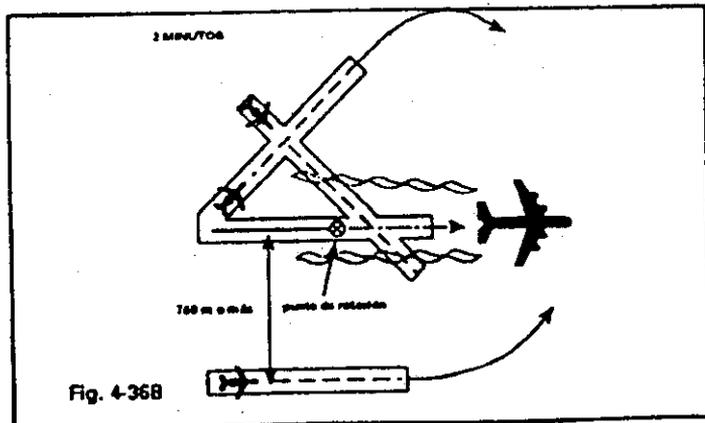
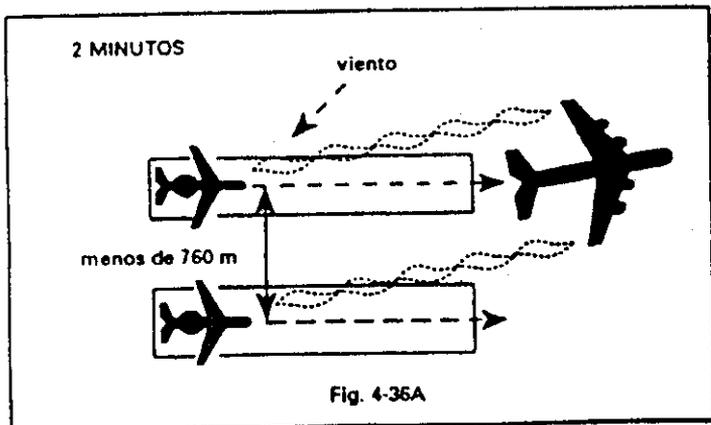
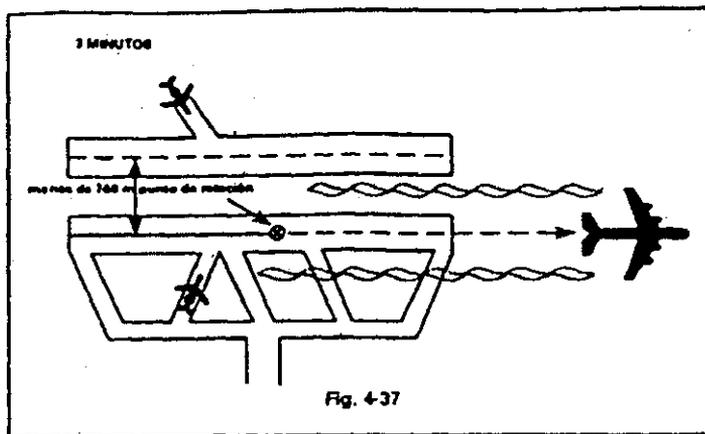
- a) La misma pista;
- b) pistas paralelas separadas menos de 760 metros;
- c) pistas que se cruzan, si la trayectoria de vuelo prevista de la segunda aeronave se cruzara con la trayectoria de vuelo prevista de la primera aeronave a la misma altitud o a menos de 300 metros (1.000 ft) por detrás;
- d) pistas paralelas separadas 760 metros o más, si la trayectoria de vuelo prevista de la segunda aeronave se cruzara con la trayectoria de vuelo prevista de la primera aeronave a la misma altitud o a menos de 300 metros (1.000 ft) por debajo.

(Véanse figuras 4-36A y 4-36B.)

4.5.16.2.3.2 Se aplicará una mínima separación de tres minutos entre una aeronave ligera o media cuando despegue detrás de una aeronave pesada, o entre una aeronave ligera cuando despegue detrás de una aeronave media, desde:

- a) Una parte intermedia de la misma pista, y
- b) una parte intermedia de una pista paralela separada menos de 760 metros.

(Véase figura 4-37.)



4.5.16.2.4 Umbral de aterrizaje desplazado.

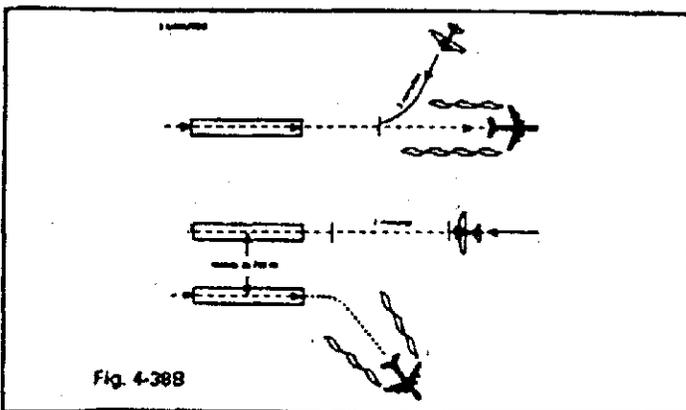
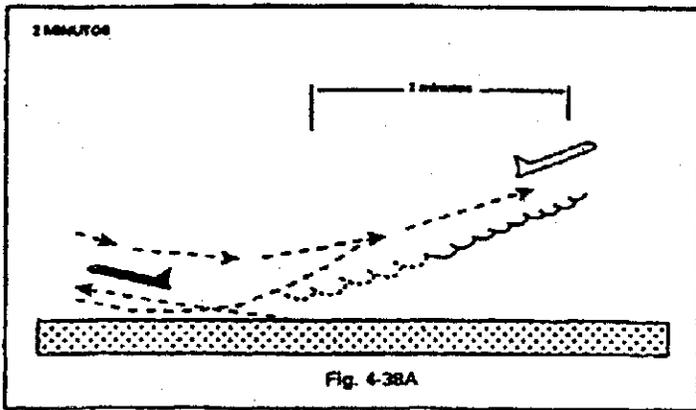
4.5.16.2.4.1 Se aplicará una mínima separación de dos minutos entre una aeronave ligera o media y una aeronave pesada, y entre una aeronave ligera y una aeronave media, en caso de que operen en una pista con umbral de aterrizaje desplazado, cuando:

- a) La salida de una aeronave ligera o media siga a la llegada de una aeronave pesada, y la salida de una aeronave ligera siga a la llegada de una aeronave media, o
- b) la llegada de una aeronave ligera o media siga a la salida de una aeronave pesada y la llegada de una aeronave ligera siga a la salida de una aeronave media, si se espera que las trayectorias de vuelo previstas se crucen.

4.5.16.2.5 Sentidos opuestos.

4.5.16.2.5.1 Se aplicará una mínima separación de dos minutos entre una aeronave ligera o media y una aeronave pesada, o entre una aeronave ligera y una aeronave media cuando la más pesada efectúe una aproximación baja o frustrada, y la más ligera:

- a) Utilice para el despegue una pista en sentido opuesto (véase figura 4-38A), o
- b) aterrice en la misma pista en sentido opuesto o en una pista paralela de sentido opuesto separada menos de 760 metros (véase figura 4-38B).



4.5.17.1 Cuando las condiciones del tránsito lo permitan, podrán autorizarse vuelos VFR especiales a reserva de la aprobación de la dependencia que suministra servicio de control de aproximación y de las disposiciones de 4.5.17.2 y 4.5.17.3 que figuran a continuación.

4.5.17.1.2 Se mantendrán la separación entre todos los vuelos IFR y vuelos VFR especiales de conformidad con las mínimas de separación estipuladas en los capítulos III y IV y, cuando así lo prescriba la autoridad ATS competente, entre todos los vuelos VFR especiales de conformidad con las mínimas de separación prescritas por dicha autoridad.

4.5.17.2 Cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1.500 metros podrá autorizarse a los vuelos VFR especiales a que entren en una zona de control para aterrizar o despegar y a que salgan directamente desde una zona de control. Dentro del espacio aéreo de Clase E, pueden realizarse vuelos VFR especiales vayan equipadas o no las aeronaves con un radioreceptor que funcione.

4.5.17.3 Podrá autorizarse a los vuelos VFR especiales a que operen localmente dentro de una zona de control, cuando la visibilidad en tierra no sea inferior a 1.500 metros, siempre que:

- a) La aeronave esté equipada con un radioreceptor que funcione y el piloto haya convenido en mantenerse a la escucha en la frecuencia aérea correspondiente, o
- b) dentro del espacio aéreo Clase E, si la aeronave no está equipada con un radioreceptor, se hayan hecho los arreglos oportunos para la terminación del vuelo.

## CAPÍTULO X

4.10 Empleo de radar en los servicios de tránsito aéreo.—Se añaden los apartados siguientes:

4.10.2.8.3 Cuando se usan símbolos de posición radar, la mínima de separación radar será la prescrita

por la autoridad ATS competente, de acuerdo con la capacidad del sistema de que se trate, para poder identificar con exactitud la posición de la aeronave en relación con el centro de un símbolo de posición radar. Dicha mínima no será inferior a la que se da en 4.10.2.8.1, ni a la prescrita de acuerdo con 4.10.2.8.2.

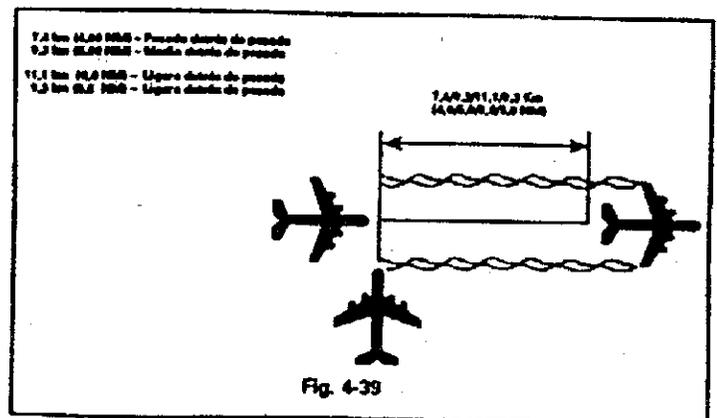
4.10.2.8.4 En las circunstancias que se indican en 4.10.2.8.4.1, se aplicarán a las aeronaves en las fases de aproximación y salida las siguientes mínimas de separación radar por estela turbulenta:

Categoría de aeronaves		Mínima de separación
Aeronave que va delante	Aeronave que va detrás	
Pesada.	Pesada.	7,4 km (4 NM)
	Media.	9,3 km (5 NM)
	Ligera.	11,1 km (6 NM)
Media.	Pesada.	5,6 km (3 NM)
	Media.	5,6 km (3 NM)
	Ligera.	9,3 km (5 NM)
Ligera.	Pesada.	5,6 km (3 NM)
	Media.	5,6 km (3 NM)
	Ligera.	5,6 km (3 NM)

4.10.2.8.4.1 Las mínimas establecidas en 4.10.2.8.4 se aplicarán cuando:

- a) Una aeronave vuele directamente detrás de otra a la misma altitud o a menos de 300 metros (1.000 pies) por debajo, o
- b) ambas aeronaves utilicen la misma pista, o pistas paralelas separadas menos de 760 metros, o
- c) una aeronave cruce por detrás de otra a la misma altitud o a menos de 300 metros (1.000 ft) por debajo.

(Véase figura 4-39.)



4.10.3.1.1 Guía vectorial radar para la aproximación.

4.10.3.1.1.1 Cuando una aeronave reciba guía vectorial radar hasta ayudas para la aproximación final interpretadas por el piloto, será autorizada para la aproximación por instrumentos correspondiente.

4.10.3.1.1.2 Cuando una aeronave reciba guía vectorial radar hasta un punto desde el cual pueda hacer una aproximación con radar de precisión o de vigilancia, será autorizada para una aproximación de precisión o de vigilancia, según corresponda.

4.10.3.1.1.3 Cuando una aeronave reciba guía vectorial radar hasta un punto desde el cual pueda hacer una aproximación visual, será autorizada para una aproximación visual cuando el piloto tenga el aeródromo a la vista y pueda mantener la referencia visual con el terreno y el techo notificado no sea inferior al nivel aprobado para la aproximación inicial de la aeronave así autorizada.

4.10.3.1.2 Criterios aplicables al proporcionar guía vectorial radar hasta el localizador del ILS.

4.10.3.1.2.1 La guía vectorial radar deberá permitir a la aeronave quedar establecida en el localizador del ILS a no menos de 2 NM del punto de interceptación de la senda de planeo y con un rumbo que no deberá exceder de 30 grados respecto al rumbo de aproximación.

4.10.3.1.2.2 El descenso autorizado deberá permitir a la aeronave establecerse en vuelo nivelado a la altitud de aproximación final por lo menos 2 NM antes de interceptar la senda de planeo, debiendo el controlador asegurarse de que, en todo momento, hay un margen vertical adecuado con el terreno.

4.10.3.1.2.3 La guía vectorial radar deberá terminar cuando la aeronave notifique que se halla establecida en el localizador del ILS.

4.10.3.1.2.4 Aunque la senda de planeo se encuentre inoperativa, la aeronave será autorizada para una aproximación ILS. En tal caso, en la autorización para aproximación se incluirá información de que la senda de planeo está inoperativa (véase 4.9.3.3.2.r).

4.10.3.2.5.1.1 Se evitarán los ajustes que exijan alternativamente aumentos y reducciones de velocidad.

4.10.3.2.5.1.2 El piloto podrá rehusar ajustes de velocidad que considere excesivos o contrarios a las limitaciones operativas de la aeronave.

4.10.3.2.5.1.3 No se solicitarán ajustes de velocidad:

- a) A nivel de vuelo 290 o superiores sin el previo consentimiento del piloto;
- b) cuando se esté efectuando una aproximación de alta cota;
- c) en los circuitos de espera, y
- d) en la aproximación final a menos de 8 kilómetros (4 NM) del umbral.

4.10.3.2.5.1.4 Los ajustes de velocidad se expresarán en incrementos de 10 nudos de velocidad indicada (IAS).

4.10.3.2.5.1.5 Los pilotos que cumplan instrucciones de ajustes de velocidad mantendrán una velocidad en más o menos 10 nudos de la velocidad especificada.

4.10.3.2.5.1.6 En las fases intermedia y final de la aproximación sólo se solicitarán de una aeronave ajustes de velocidad de menor cuantía, y en ningún caso superiores a más o menos 37 kilómetros (20 nudos).

4.10.3.2.5.1.7 La autorización de aproximación anula cualquier asignación previa de ajuste de velocidad, a menos que el controlador exprese lo contrario o solicite nuevo ajuste de velocidad.

4.10.3.2.5.1.8 Los pilotos efectuarán sus propios ajustes para completar la aproximación a menos que el controlador haya solicitado un ajuste de velocidad.

4.10.3.2.5.2.1 A menos que los pilotos acepten velocidades inferiores, se aplicarán los siguientes mínimos:

- a) Aeronaves operando entre niveles de vuelo 280 y 100, una velocidad no inferior a 250 nudos;

b) aeronaves que llegan por debajo de nivel de vuelo 100:

i) Turborreactores. Una velocidad no inferior a 210 nudos, excepto cuando las aeronaves se encuentren dentro de las 20 NM del umbral, que podrá aplicarse una velocidad no inferior a 160 nudos;

ii) hélice y turbo hélice. Una velocidad no inferior a 200 nudos, excepto cuando las aeronaves se encuentren dentro de las 20 NM del umbral, que podrá aplicarse una velocidad no inferior a 150 nudos.

c) Aeronaves que salen:

i) Turborreactores. Una velocidad no inferior a 230 nudos;

ii) hélice y turbohélice. Una velocidad no inferior a 150 nudos.

4.10.3.2.5.2.2 Se instruirá a las aeronaves para:

- a) Mantener la velocidad actual;
- b) aumentar o reducir la velocidad a un valor determinado;
- c) no exceder una determinada velocidad.

4.10.3.2.5.2.3 Se especificará qué acción debe efectuarse primero, cuando se combina una reducción de velocidad con una autorización de descenso:

- a) Reducción de velocidad previa al descenso;
- b) reducción de velocidad posterior al descenso.

4.10.3.2.5.2.4 Cuando sea necesario, se especificarán restricciones de cruce de radioayudas con instrucciones de ajuste de velocidad.

4.10.3.2.5.2.5 Tan pronto como el ajuste de velocidad deje de ser necesario el hecho se comunicará a la aeronave.

4.10.6.4.2 Maniobras durante aproximaciones paralelas independientes y dependientes.

a) POSICIÓN (número) KILÓMETROS (o MILLAS) DE (punto de posición). VIRE A LA IZQUIERDA (o A LA DERECHA) RUMBO (tres cifras) MANTENGA (altitud) HASTA INTERCEPTAR TRAYECTORIA DE PLANEO. AUTORIZADO APROXIMACIÓN ILS. PISTA (número) IZQUIERDA (o DERECHA).	POSITION (number) KILOMETRES FROM (fix).  TURN LEFT (or RIGHT) HEADING (three digits) MAINTAIN (altitude) UNTIL GLIDE PATH INTERCEPTION. CLEARED FOR ILS APPROACH.  RUNWAY (number) LEFT (or RIGHT).
b) USTED HA CRUZADO EL RUMBO DEL LOCALIZADOR. VIRE A LA IZQUIERDA (o A LA DERECHA) INMEDIATAMENTE Y VUELVA AL RUMBO DEL LOCALIZADOR o VIRE A LA IZQUIERDA (o A LA DERECHA) Y VUELVA AL RUMBO DEL LOCALIZADOR.	YOU HAVE CROSSED THE LOCALIZER COURSE. TURN LEFT (or RIGHT) IMMEDIATELY AND RETURN TO LOCALIZER COURSE or TURN LEFT (or RIGHT) AND RETURN TO LOCALIZER COURSE.
c) ILS PISTA (número) IZQUIERDA (o DERECHA) LA FRECUENCIA DEL LOCALIZADOR ES (frecuencia).	ILS RUNWAY (number) LEFT (or RIGHT) LOCALIZER FREQUENCY IS (frequency).

## LIBRO VIII

## Servicio de información aeronáutica

## CAPÍTULO III

8.3 *Generalidades.*—Se añaden los apartados siguientes:

8.3.1.1.2 La información aeronáutica se publicará como Documentación Integrada de Información Aeronáutica.

8.3.3.3 Los servicios de información aeronáutica harán los arreglos necesarios para satisfacer los requisitos operacionales relativos a la expedición y recibo de los NOTAM distribuidos por telecomunicaciones.

8.3.4.4 Coordenadas geográficas.

8.3.4.4.1 A partir de la fecha de aplicación del 1 de enero de 1998, las coordenadas geográficas publicadas que indiquen la latitud y la longitud se expresarán en función de la referencia geodésica del Sistema Geodésico Mundial-1984 (WGS-84). Las coordenadas geográficas que se hayan transformado a coordenadas WGS-84 pero cuya precisión del trabajo en el terreno original no satisfaga los requisitos de este Reglamento, se indicarán con un asterisco.

8.3.4.4.2 El grado de resolución de las coordenadas geográficas será el especificado en el capítulo X del libro VIII y en el apéndice Q del Reglamento. Las especificaciones que rigen la determinación y notificación de las coordenadas WGS-84 son las que figuran en este Reglamento.

8.3.4.6.5 Cuando se establezcan zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, su extensión deberá ser lo más pequeña posible y estar contenida dentro de límites geométricos sencillos, a fin de permitir facilidad de referencia para todos los interesados.

## CAPÍTULO IV

8.4 *Publicaciones de información aeronáutica (AIP).*—Se añaden los apartados:

8.4.1.1 A partir del 25 de abril 1996, las publicaciones de información aeronáutica contendrán, en tres partes, con secciones y subsecciones de referencia uniforme que permitan hacer electrónicamente el almacenamiento y extracción ordinarios de datos, información actualizada relativa a los apartados del capítulo X del libro VIII, y en el orden en que figuran los mismos, excepto que, en los casos en que las AIP, o carpetas AIP, se hayan previsto para facilitar su utilización operacional en vuelo, el formato y disposición precisos incluyendo un índice adecuado, quedarán a discreción del Estado español.

8.4.1.1.1 Las publicaciones de información aeronáutica deberán contener, además, información actualizada relativa a los apartados enumerados en el capítulo X del libro VIII.

8.4.2.1.2 En ninguna de las AIP se repetirá la información propia o la de otras fuentes.

8.4.2.2 Se fecharán todas las publicaciones de información aeronáutica. En el caso de las publicaciones en forma de hojas sueltas se fechará cada página. La fecha indicará claramente el día, mes (por su nombre) y el año de la publicación, o bien la fecha efectiva de la información.

8.4.2.3 A fin de que los interesados mantengan al día la serie de publicaciones de información aeronáutica

(AIP), se publicará frecuentemente una lista de verificaciones que contenga la fecha de cada página. El número de página o título de la carta y la fecha de la lista de verificación aparecerán en la propia lista.

8.4.2.4 Cada publicación de información aeronáutica que aparezca en un volumen encuadernado y cada página de toda publicación de información aeronáutica que aparezca en forma de hojas sueltas, indicará claramente:

- a) La publicación de información aeronáutica de que se trata;
- b) el territorio abarcado y las subdivisiones del mismo, si es necesario;
- c) el Estado de procedencia y el organismo (entidad) que hace la publicación;
- d) los números de las páginas o títulos de las cartas;
- e) el grado de confianza que merece la información si ésta es dudosa.

8.4.2.5 Todas las modificaciones de las AIP o cualquier nueva información que se imprima de nuevo en una página, se identificarán mediante un símbolo o anotación distintivos.

8.4.2.6 Las modificaciones a las AIP de importancia para las operaciones se publicarán de conformidad con los procedimientos AIRAC y se identificarán claramente mediante las siglas AIRAC.

8.4.3 Especificaciones relativas a las Enmiendas AIP.

8.4.3.1 Las modificaciones permanentes de las AIP se publicarán como Enmiendas AIP.

8.4.3.3 En toda página enmendada de las AIP, así como en la cubierta, ha de aparecer la fecha de publicación.

8.4.3.4 En toda página enmendada de las AIP relativa a los AIRAC, así como en la cubierta, ha de aparecer la fecha de entrada en vigor.

8.4.3.5 Cuando se publique una Enmienda AIP, se incluirá una referencia al número de serie de los elementos de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica que se hayan incorporado en la Enmienda.

8.4.3.6 En la cubierta de las Enmiendas AIP se hará una descripción breve de los asuntos afectados por la Enmienda.

8.4.3.7 Cuando no se publique ninguna Enmienda a las AIP en los intervalos regulares establecidos o fechas de publicación, se hará la correspondiente notificación NIL (ninguna) y se distribuirá como resumen mensual impreso en lenguaje claro de los NOTAM vigentes según lo exigido por 8.5.2.8.3.

8.4.4 Especificaciones relativas a los Suplementos AIP.

8.4.4.1 Las modificaciones temporales de larga duración (de tres meses o más) y la información de corta duración que sea extensa y/o que contenga gráficos se publicarán como Suplementos AIP.

8.4.4.2 Se asignará a cada Suplemento AIP un número de serie que será consecutivo y basado en el año civil.

8.4.4.3 Las páginas de los Suplementos AIP se mantendrán insertadas en las AIP mientras permanezca la validez de todo o de parte de su contenido.

8.4.4.4 Cuando se envíe un Suplemento AIP en sustitución de un NOTAM, se incluirá como referencia el número de serie del NOTAM.

8.4.4.5 Se expedirá una lista de verificación de los Suplementos AIP vigentes a intervalos de no más de un mes. Esta información se expedirá mediante el resumen mensual impreso en lenguaje claro de los NOTAM vigentes según lo exigido por 8.5.2.8.3.

8.4.4.6 Las páginas de los Suplementos AIP deberán insertarse como primeras páginas de las partes AIP.

#### 8.4.5 Distribución.

Las AIP, Enmiendas AIP y Suplementos AIP se distribuirán por el medio más rápido de que se disponga.

### CAPÍTULO V

8.5 NOTAM.—Se añaden los siguientes apartados:

8.5.1.1.1 Los NOTAM se iniciarán y expedirán siempre que la información siguiente tenga importancia directa para las operaciones:

- a) Establecimiento, cierre o cambios importantes que afecten a las operaciones de aeródromos o pistas;
- b) establecimiento, eliminación y cambios importantes que afecten a las operaciones de los servicios aeronáuticos (AGA, AIS, ATS, COM, MET, SAR, etc.);
- c) establecimiento o eliminación de ayudas electrónicas y de otra clase para la navegación aérea y aeródromos. Esto comprende: Interrupción o reanudación de cualquier servicio; cambio de frecuencias, cambio en las horas de servicio notificadas, cambio de identificación, cambio de orientación (ayudas direccionales); cambio de ubicación; aumento o disminución en un 50 por 100 o más de la potencia; cambios en los horarios de las radiodifusiones o en su contenido, e irregularidad o inseguridad de operación de cualquier ayuda electrónica para la navegación aérea y de los servicios de comunicaciones aeroterrestres;
- d) establecimiento, eliminación o cambios importantes en las ayudas visuales;
- e) interrupción o reanudación del funcionamiento de los componentes importantes de los sistemas de iluminación de los aeródromos;
- f) establecimiento, eliminación o cambios importantes en los procedimientos de los servicios de navegación aérea;
- g) presencia o eliminación de defectos o impedimentos importantes en el área de maniobras;
- h) modificaciones y limitaciones en el suministro de combustible, lubricantes y oxígeno;
- i) cambios importantes en las instalaciones y servicios disponibles de búsqueda y salvamento;
- j) establecimiento, interrupción o reanudación del servicio de los faros de peligro que señalan obstáculos importantes para la navegación aérea;
- k) cambios en las disposiciones que requieran medidas inmediatas, por ejemplo, respecto a zonas prohibidas debido a actividades de búsqueda y salvamento;
- l) presencia de peligros para la navegación aérea (comprendidos los obstáculos, maniobras militares, exhibiciones, competiciones, actividades importantes de paracaidismo fuera de emplazamientos promulgados);
- m) erección, eliminación o modificación de obstáculos importantes para la navegación aérea en las áreas de despegue/ascenso, aproximación frustrada, aproximación y en la franja de pista;
- n) establecimiento o suspensión (incluso la activación o desactivación), según sea aplicable, de zonas prohibidas, restringidas o peligrosas, o cambios en su carácter;
- o) establecimiento o suspensión de zonas, rutas o partes de las mismas en las que existe la posibilidad de interceptaciones y en las que se requiere mantenerse a la escucha en la frecuencia VHF de emergencia de 121,5 MHz;
- p) asignación, anulación o cambio de indicadores de lugar;
- q) cambios significativos del nivel de protección de que normalmente se dispone en un aeródromo para fines

de salvamento y extinción de incendios; se iniciará un NOTAM sólo cuando se trate de un cambio de categoría y dicho cambio deberá indicarse claramente;

r) presencia, eliminación o cambios importantes de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo o agua en el área de movimiento; la notificación de dichas condiciones habrá de hacerse, de preferencia, utilizando el formato SNOWTAM del apéndice Q o el código NOTAM y lenguaje claro;

s) aparición de epidemias que necesiten cambios en los requisitos notificados respecto a vacunas y cuarentenas;

t) pronósticos de radiación cósmica solar, cuando se facilitan;

u) casos de actividad volcánica precursora de erupción, lugar, fecha y hora de erupciones volcánicas y existentes, densidad y extensión de nubes de cenizas volcánicas, comprendidos el sentido en que se mueven, los niveles de vuelo y las rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados;

v) liberación a la atmósfera de materiales radiactivos o productos químicos tóxicos como consecuencia de un incidente nuclear o químico, lugar, fecha y hora del incidente, niveles de vuelo y rutas o tramos de rutas que podrían estar afectados, así como dirección del movimiento.

8.5.1.1.2 Cuando se publique una Enmienda AIP o un Suplemento AIP de conformidad con los procedimientos AIRAC, se iniciará un NOTAM dando una breve descripción del contenido, la fecha de entrada en vigor y el número de referencia de la Enmienda o Suplemento. Este NOTAM tendrá la misma fecha de entrada en vigor que la Enmienda o Suplemento.

8.5.1.1.4 La información siguiente no se notificará por NOTAM:

a) Trabajos habituales de mantenimiento en plataformas y calles de rodaje que no afectan a la seguridad de movimiento de las aeronaves;

b) trabajos de señalización de pistas, cuando las operaciones de aeronaves puedan efectuarse de manera segura en otras pistas disponibles, o el equipo utilizado pueda ser retirado cuando sea necesario;

c) obstáculos temporales en la vecindad de los aeródromos, que no afecten a la operación segura de las aeronaves;

d) falla parcial de las instalaciones de iluminación en el aeródromo, cuando no afecte directamente a las operaciones de aeronaves;

e) falla parcial temporal de las comunicaciones aeroterrestres cuando se sepa que pueden utilizarse frecuencias adecuadas de alternativa;

f) la falta de servicios relativos a los movimientos de plataforma y al control de tránsito de carretera;

g) el hecho de que no estén en servicio los letreros para indicar un emplazamiento o destino u otra información en el área de movimiento del aeródromo;

h) actividades de paracaidismo en el espacio aéreo no controlado en condiciones VFR (véase 5.1.1.1 I), o en emplazamientos promulgados o dentro de zonas peligrosas o prohibidas, en el espacio aéreo controlado;

i) otra información de naturaleza análogamente temporal.

8.5.2.1 El originador asignará un número de serie a cada uno de los NOTAM de una serie. El número será consecutivo y se basará en el año civil.

8.5.2.3 Cada NOTAM se transmitirá como mensaje único de telecomunicación.

8.5.2.4 Los NOTAM que contengan información de carácter permanente o temporal de larga duración lle-

varán las referencias apropiadas a la AIP o al Suplemento AIP.

8.5.2.6 Cuando un NOTAM contenga errores, se expedirá otro NOTAM sustitutivo.

8.5.2.7.2 Si a un emplazamiento no se le hubiera asignado ningún indicador de lugar OACI, se indicará el nombre del lugar en lenguaje claro deletreándolo de conformidad con 8.3.4.2.

8.5.2.8 Se emitirá por AFTN una lista de verificación de los NOTAM vigentes, a intervalos de no más de un mes.

8.5.2.8.1. La lista de verificación de los NOTAM contendrá una referencia a las últimas Enmiendas AIP, Suplementos AIP y por lo menos a las AIC de distribución internacional.

8.5.2.8.2 La lista de verificación de los NOTAM tendrá la misma distribución que la actual serie de mensajes a la que se refiere y se identificará claramente como lista de verificación.

8.5.2.8.3 Se preparará con la menor demora posible y se transmitirá por el medio más rápido de que se disponga a los destinatarios de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica un resumen mensual impreso en lenguaje claro de los NOTAM vigentes comprendida la indicación de las Enmiendas AIP, listas de verificación de Suplementos AIP y AIC últimamente expedidos.

8.5.3.1 Los NOTAM se distribuirán a los destinatarios a quienes la información sea de importancia directa para sus operaciones y que, de no ser así, no tendrían por lo menos siete días de notificación previa.

8.5.3.2 A reserva de lo especificado en 8.5.3.3, el texto de cada NOTAM contendrá la información en el orden indicado en el formato NOTAM del apéndice Q.

8.5.3.4 Los NOTAM se prepararán de conformidad con las disposiciones correspondientes de los procedimientos de comunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) para la distribución de los NOTAM.

8.5.3.4.1 Siempre que sea posible, se empleará la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN) para la distribución de los NOTAM.

8.5.3.4.2 Cuando algún NOTAM intercambiado según lo especificado en 8.5.3.7, se envíe por otro medio que no sea la red de telecomunicaciones fijas aeronáuticas (AFTN), se empleará un grupo de seis dígitos de fecha y hora que indique la fecha y la hora de depósito del NOTAM y la identificación del originador, que deberá preceder al texto.

8.5.3.5 Los NOTAM transmitidos por el servicio de telecomunicaciones internacionales se compondrán utilizando los significados/fraseología abreviada uniforme asignados al código NOTAM de la OACI, complementados mediante abreviaturas de la OACI, indicadores, identificadores, designadores, distintivos de llamada, frecuencias, cifras y lenguaje claro.

8.5.3.7 El intercambio internacional de NOTAM tendrá lugar solamente por acuerdo mutuo entre las oficinas NOTAM internacionales interesadas.

8.5.3.7.2 Estos intercambios de NOTAM entre oficinas NOTAM internacionales se limitarán, en cuanto sea posible, a las necesidades de los Estados interesados que los reciben, por medio de series separadas proporcionadas por lo menos a los vuelos internacionales e interiores.

8.5.3.7.3 En lo posible y a reserva de los requisitos estipulados en 8.5.3.7, se usará un sistema de distri-

bución predeterminada para los NOTAM transmitidos por la AFTN de conformidad con 8.5.4.

8.5.4 Sistema de distribución predeterminada para los NOTAM.

8.5.4.1 El sistema de distribución predeterminada prevé que los NOTAM que llegan (incluso los SNOWTAM) sean canalizados directamente por la AFTN hacia destinatarios designados, predeterminados por el país receptor interesado mientras concurrentemente son encaminados hacia la oficina NOTAM internacional para efectos de verificación y control.

8.5.4.2 Los indicadores de destinatario referente a esos destinatarios designados se forman del modo siguiente:

1) Primera y segunda letras: Las dos primeras letras del indicador de lugar relativo al centro de comunicaciones de la AFTN asociado con la oficina NOTAM internacional pertinente del país receptor.

2) Tercera y cuarta letras: Las letras «ZZ» indicando la necesidad de distribución especial.

3) Quinta letra: La quinta letra estableciendo diferencia entre NOTAM (letra «N») y SNOWTAM (letra «S»).

4) Sexta y séptima letras: Las letras sexta y séptima, ambas tomadas de la serie A a Z, y denotando las listas de distribución nacional y/o internacional que han de utilizarse en el centro receptor de la AFTN.

Las letras quinta, sexta y séptima reemplazan al designador YNY de tres letras que, en el sistema de distribución normal, denota una oficina NOTAM internacional.

5) Octava letra: La letra en octava posición será la «X» de relleno que sirve para completar el indicador de destinatario de ocho letras.

8.5.4.3 La División AIS informará a los países de los cuales reciben NOTAM, respecto a las letras sexta y séptima que han de emplearse en diferentes circunstancias, a fin de asegurar el encaminamiento debido. Esta información se publica en AIP España.

## CAPÍTULO VI

8.6 *Reglamentación y Control de Información Aeronáutica (AIRAC).*—Se añaden los siguientes apartados:

8.6.1.1 La información relativa a las circunstancias mencionadas en el párrafo 8.6.1.6, se iniciará bajo el sistema reglamentado (AIRAC), es decir, basando el establecimiento, suspensión o cambios importantes en una serie de fechas comunes de entrada en vigor a intervalos de veintiocho días, comprendido el 5 de enero de 1995. La dependencia AIS iniciará y distribuirá la información con una antelación, por lo menos, de cuarenta y dos días con respecto a la fecha de entrada en vigor, de forma que los destinatarios puedan recibirla, por lo menos, veintiocho días antes de dicha fecha; y la información notificada no se modificará de nuevo, por lo menos, hasta veintiocho días después de la fecha de entrada en vigor, a menos que la circunstancia notificada sea de carácter temporal y no subsista por todo el período.

En la documentación OACI figura un texto de orientación sobre los procedimientos aplicables al sistema AIRAC.

8.6.1.1.1 Siempre que se prevean modificaciones de importancia y cuando sea conveniente y factible, deberá fijarse la fecha de publicación con una antelación, por lo menos, de cincuenta y seis días con respecto a la fecha de entrada en vigor.

8.6.1.2 Cuando no se haya presentado ninguna información para su publicación en la fecha AIRAC, se iniciará la notificación NIL, y se distribuirá mediante NOTAM, no más tarde de un ciclo antes de la fecha de entrada en vigor del AIRAC de que se trate.

8.6.1.3 Deberá evitarse utilizar la fecha del ciclo AIRAC comprendida entre el 21 de diciembre y el 17 de enero inclusive, como fecha de entrada en vigor para la introducción de modificaciones importantes según el sistema AIRAC.

8.6.1.4 No se fijarán fechas de aplicación distintas a las fechas de entrada en vigor AIRAC respecto a modificaciones planeadas, importantes para las operaciones que exijan trabajos cartográficos, ni para actualizar las bases de datos de navegación.

8.6.1.5 Cuando la fecha prevista de entrada en vigor no coincida con la fecha de entrada en vigor AIRAC, la fecha de publicación de la información, siempre que sea posible, debería preceder veintiocho días al comienzo del ciclo AIRAC al cual corresponda la fecha prevista de entrada en vigor.

8.6.1.6 El sistema reglamentado (AIRAC) deberá emplearse también, siempre que sea posible, para la promulgación de información relativa al establecimiento, suspensión y cambios importantes premeditados en las circunstancias que se mencionan a continuación:

8.6.1.6.1 El establecimiento, eliminación y cambios significativos premeditados (incluso pruebas operacionales) de:

1) Límites (horizontales y verticales), reglamentos y procedimientos aplicables a:

- a) Regiones de información de vuelo;
- b) áreas de control;
- c) zonas de control;
- d) áreas con servicio de asesoramiento;
- e) rutas ATS;

f) zonas permanentemente peligrosas, prohibidas y restringidas (comprendidos el tipo y períodos de actividad cuando se conozcan) y ADIZ;

g) zonas o partes de las mismas en las que, con carácter permanente, existe la posibilidad de interceptación.

2) Posiciones, frecuencias, distintivos de llamada, irregularidades conocidas y período de mantenimiento de radioayudas para la navegación e instalaciones de comunicaciones.

3) Procedimientos de espera y aproximación de llegada y de salida, de atenuación de ruidos y cualquier otro procedimiento ATS pertinente.

4) Instalaciones y servicios meteorológicos (comprendidas las radiodifusiones), y procedimientos.

5) Pistas y zonas de parada.

8.6.1.6.2 El establecimiento, eliminación y cambios significativos premeditados de:

1) Posición, altura e iluminación de obstáculo para la navegación.

2) Calles de rodaje y plataformas.

3) Horas de servicio: aeródromos instalaciones y servicios.

4) Servicios de aduanas, inmigración y sanidad.

5) Zonas peligrosas, prohibidas y restringidas con carácter temporal y peligros para la navegación, ejercicios militares y movimientos en masa de aeronaves.

6) Zonas o rutas, o partes de las mismas en las que temporalmente existe la posibilidad de interceptación.

## CAPÍTULO VII

8.7. *Circulares de Información Aeronáutica (AIC).*—Se añaden los siguientes apartados:

8.7.1.1.1 Se iniciará una circular de información aeronáutica siempre que sea conveniente promulgar:

a) Un pronóstico a largo plazo respecto a cambios importantes de legislación, reglamentación, procedimientos o instalaciones;

b) información de carácter puramente aclaratorio o de asesoramiento, que pueda afectar a la seguridad del vuelo;

c) información o notificación de carácter aclaratorio o de asesoramiento, relativa a asuntos técnicos, legislativos o puramente administrativos.

La circular deberá incluir:

1) Pronósticos de cambios importantes en los procedimientos, servicios e instalaciones destinados a la navegación aérea.

2) Pronósticos relativos a la implantación de nuevos sistemas de navegación.

3) Información de importancia deducida de la investigación de accidentes/incidentes de aviación que tengan relación con la seguridad de los vuelos.

4) Información sobre reglamentación relativa a la protección de la aviación civil contra actos de interferencia ilícita.

5) Consejos médicos de interés especial para los pilotos.

6) Advertencias a los pilotos con respecto a la necesidad de evitar peligros materiales.

7) Efecto de ciertos fenómenos meteorológicos sobre las operaciones de las aeronaves.

8) Información sobre nuevos peligros que afectan las técnicas de manejo de las aeronaves.

9) Reglamentos relacionados con el transporte aéreo de artículos restringidos.

10) Referencia a los requisitos impuestos por la legislación nacional, y publicación de la modificación de los mismos.

11) Disposiciones para el otorgamiento de licencias a las tripulaciones.

12) Formación profesional del personal de aviación.

13) Aplicación de requisitos relativos a la legislación nacional, o exención de los mismos.

14) Asesoramiento con respecto al uso y mantenimiento de tipos específicos de equipo.

15) Existencia o proyecto de publicaciones nuevas o revisadas de cartas aeronáuticas.

16) Dotación de equipo de radio.

17) Información referente a la atenuación del ruido.

18) Instrucciones de aeronavegabilidad.

19) Cambios en las series o distribución de los NOTAM, nuevas ediciones de las AIP o cambios importantes de contenido, cobertura o formato.

20) Información anticipada sobre el plan para la nieve (véase 8.7.1.1.3).

21) Otra información de naturaleza similar.

8.7.1.1.3 El plan para la nieve publicado de acuerdo con el libro VIII, capítulo X (AD 1.2.2), se complementará con información estacional, que se expedirá con bastante antelación al comienzo de cada invierno —como mínimo un mes antes del comienzo normal de las condiciones invernales— y contendrá información como la que se indica a continuación:

a) Lista de los aeródromos en los que se llevará a cabo la limpieza de la nieve durante el invierno siguiente:

- 1) En todo el conjunto de pistas y calles de rodaje \*;
- 2) según un plan que abarque solamente una parte de este conjunto (longitud, anchura y número de las pistas, calles de rodaje y plataformas afectadas o partes de las mismas) \*;

b) información relativa a todo centro designado para coordinar la información sobre el estado de avance de las operaciones de limpieza y sobre el estado actual de las pistas, calles de rodaje y plataformas \*;

c) división de los aeródromos en listas de distribución SNOWTAM, a fin de evitar una distribución excesiva de los NOTAM;

d) indicación, cuando sea necesario, de los cambios de poca importancia introducidos en el plan permanente para la nieve \*;

e) enumeración descriptiva del equipo para la limpieza de nieve \*;

f) enumeración de lo que se considere crítico como magnitud mínima de bancos de nieve que haya de notificarse en cada uno de los aeródromos en los que haya de iniciarse la notificación \*.

8.7.2.1 Las Circulares de Información Aeronáutica (AIC) se expedirán en forma impresa. Podrá incluirse tanto texto como gráficos.

8.7.2.1.4 Deberá aplicarse un sistema de diferenciación e identificación de asuntos AIC mediante una codificación por colores siempre que el número de las AIC vigentes sea tan elevado que haga necesaria esta forma de identificación.

8.7.3.1 Las Circulares de Información Aeronáutica tendrán la misma distribución internacional que a las AIP.

## CAPÍTULO VIII

8.8 Información anterior y posterior al vuelo.—Se añade el siguiente apartado:

8.8.1.2 La información aeronáutica facilitada para la preparación del vuelo en los aeródromos a que se refiere 8.8.1.1 deberá incluir:

- a) Los elementos pertinentes de la Documentación Integrada de Información Aeronáutica; y
- b) mapas y cartas pertinentes.

La documentación enumerada en a) y b) puede limitarse a publicaciones nacionales y, de ser posible a las de Estados lindantes, a reserva de que se disponga de una biblioteca completa de información aeronáutica en un emplazamiento central y existan medios de comunicación directa entre la dependencia AIS del aeródromo y dicha biblioteca.

## CAPÍTULO IX

8.9 Requisitos de telecomunicaciones.—Se añaden los siguientes apartados:

8.9.1 La oficina NOTAM internacional estará conectada con el servicio fijo aeronáutico (AFS).

8.9.2 La oficina NOTAM internacional estará conectada, por medio del servicio fijo aeronáutico (AFS), con los siguientes puntos del territorio al cual presta servicio:

a) Centros de control de área y centros de información de vuelo;

b) Aeródromos/helipuertos que tienen servicio de información de conformidad con el capítulo VIII del libro VIII.

## CAPÍTULO X

8.10 Contenido de las Publicaciones de Información Aeronáutica (AIP).—Se añaden los siguientes apartados:

8.10 Contenido de las publicaciones de información aeronáutica (AIP) (véase libro VIII capítulo IV).

8.10.1 Generalidades (GEN).—Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, será obligatorio incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de enmiendas AIP, registro de suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano.

GEN 0.1 Prefacio.

Breve descripción de la Publicación de Información Aeronáutica (AIP), que comprenda:

- 1) El nombre de la autoridad que expide la publicación;
- 2) los documentos OACI aplicables;
- 3) la estructura de la AIP y el intervalo regular establecido para las enmiendas; y
- 4) el servicio con el que se ha de establecer contacto en caso de detectarse errores u omisiones en la AIP.

GEN 0.2 Registro de enmiendas AIP y enmiendas AIP AIRAC (publicadas con arreglo al sistema AIRAC) que contenga:

- 1) El número de la enmienda;
- 2) la fecha de publicación;
- 3) la fecha insertada (para las enmiendas AIP AIRAC, la fecha efectiva); y
- 4) las iniciales del funcionario que insertó la enmienda.

GEN 0.3 Registro de suplementos AIP publicados que contenga:

- 1) El número del suplemento;
- 2) el asunto del suplemento;
- 3) las secciones de la AIP afectadas;
- 4) el período de validez; y
- 5) el registro de cancelación.

GEN 0.4 Lista de verificación de páginas AIP que contenga:

- 1) El número de la página/título de la carta; y
- 2) la fecha (día, nombre del mes y año) en que se publicó o entró en vigor la información aeronáutica.

GEN 0.5 Lista de enmiendas de las AIP hechas a mano actuales que contenga:

- 1) Las páginas de la AIP afectadas;
- 2) el texto de la enmienda; y
- 3) el número de la enmienda AIP con respecto a la cual se ha introducido una enmienda hecha a mano.

GEN 0.6 Índice de la parte GEN.

Lista de secciones y subsecciones contenidas en la parte generalidades (GEN). Las subsecciones pueden ordenarse alfabéticamente.

8.10.1.1 GEN 1. Reglamentos nacionales y requisitos.

\* Esta información o cualquier parte de ella, puede incluirse en la AIP si así se desea.

**GEN 1.1 Autoridades designadas.**

Las direcciones de las autoridades designadas que se ocupan de la facilitación de la navegación aérea internacional (aviación civil, meteorología, aduana, inmigración, sanitarias, derechos por servicios en ruta y de aeródromo/helipuerto, cuarentena agrícola e investigación de accidentes de aeronaves) que contengan, para cada autoridad:

- 1) La autoridad designada;
- 2) el nombre de la autoridad;
- 3) la dirección postal;
- 4) el número telefónico;
- 5) el número de telefaxímile;
- 6) el número de télex; y
- 7) la dirección del servicio fijo aeronáutico (AFS).

**GEN 1.2 Entrada, tránsito y salida de aeronaves.**

Reglamentos y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso pertinentes a la entrada, tránsito y salida de aeronaves civiles en vuelos internacionales.

**GEN 1.3 Entrada, tránsito y salida de pasajeros y tripulación.**

Reglamentos (incluso los aduaneros, de inmigración y cuarentena, y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso) pertinentes a la entrada, tránsito y salida de pasajeros no inmigrantes y tripulación.

**GEN 1.4 Entrada, tránsito y salida de mercancías.**

Reglamentos (incluso los aduaneros, y requisitos relativos a la notificación anticipada y solicitudes de permiso) pertinentes a la entrada, tránsito y salida de mercancías.

Nota.—Las disposiciones tendientes para facilitar la entrada y salida (de personal y material) para búsqueda, salvamento, investigación, reparación o recobro en relación con aeronaves extraviadas o averiadas, se detallan en la sección GEN 3.6: Búsqueda y salvamento.

**GEN 1.5 Instrumentos, equipo y documentos de vuelo de las aeronaves.**

Descripción breve de instrumentos, equipo y documentos de vuelo de las aeronaves, entre ellos:

- 1) Los instrumentos, equipo (tal como el de comunicaciones y navegación de las aeronaves) y documentos de vuelo que hayan de llevarse a bordo, incluidos los que se exijan en especial además de lo dispuesto en el libro VII; y
- 2) el transmisor de localización de emergencia (ELT), dispositivos de señales y equipos salvavidas como se dispone en el libro VII, cuando se decida en reuniones regionales de navegación aérea respecto a los vuelos sobre zonas terrestres designadas.

**GEN 1.6 Resumen de reglamentos nacionales y acuerdos/convenios internacionales.**

Una lista de títulos y referencias y, cuando corresponda, un resumen de los reglamentos nacionales que interesan a la navegación aérea, conjuntamente con una lista de los acuerdos/convenios internacionales ratificados por el Estado.

**GEN 1.7 Diferencias respecto de las normas, métodos recomendados y procedimientos de la OACI.**

Una lista de diferencias importantes entre los reglamentos y métodos nacionales del Estado y las correspondientes disposiciones de la OACI, incluyendo:

- 1) La disposición afectada (número de anexo y edición, párrafo); y
- 2) el texto completo de la diferencia.

Todas las diferencias importantes deberán indicarse en esta subsección. Todos los anexos se indicarán en orden numérico, aun cuando no existan diferencias con respecto a un anexo, en cuyo caso deberá incluirse la notificación NIL. Las diferencias nacionales o el grado de no aplicación de los procedimientos suplementarios regionales (SUPPS) deben notificarse inmediatamente a continuación del anexo con el que se relaciona el procedimiento suplementario en cuestión.

**8.10.1.2 GEN 2. Tablas y códigos.****GEN 2.1 Sistema de medidas, marcas de aeronave, días feriados.****GEN 2.1.1 Unidades de medida.**

Descripción de las unidades de medida utilizadas incluyendo una tabla de unidades de medida.

**GEN 2.1.2 Sistema horario.**

Descripción del sistema horario utilizado conjuntamente con una indicación de si se utiliza o no la hora de verano, (adelanto de los relojes) y la forma en que el sistema horario se presenta en toda la AIP.

**GEN 2.1.3 Superficie de referencia geodésica.**

Breve descripción de la referencia geodésica utilizada que comprenda:

- 1) Nombre/designación de la(s) referencia(s);
- 2) área(s) de aplicación; y
- 3) explicación, cuando corresponda, del asterisco empleado para identificar las coordenadas que no satisfacen los requisitos de los anexos 4 y 15.

**GEN 2.1.4 Marcas de nacionalidad y matrícula de las aeronaves.**

Una indicación de las marcas de nacionalidad y matrícula de las aeronaves, adoptadas por el Estado.

**GEN 2.1.5 Días feriados.**

Una lista de los días feriados con indicación de los servicios afectados.

**GEN 2.2 Abreviaturas utilizadas en las publicaciones AIS.**

Una lista de las abreviaturas en orden alfabético, con sus respectivos significados, utilizadas por el Estado en sus publicaciones de información aeronáutica y en la divulgación de la información aeronáutica, con indicaciones apropiadas para aquellas abreviaturas nacionales que difieren de las que figuran en los procedimientos para los servicios de navegación aérea [abreviaturas y códigos de la OACI (PANS-ABC, Doc 8400)].

Nota: También puede incluirse una lista de definiciones o glosario de términos en orden alfabético.

**GEN 2.3 Símbolos de las cartas aeronáuticas.**

Una lista de símbolos de las cartas ordenados según las series de cartas en que se aplican los símbolos.

**GEN 2.4 Indicadores de lugar.**

Una lista alfabética de los indicadores de lugar asignados a los emplazamientos de estaciones fijas aeronáuticas para utilizar con fines de cifrado y descifrado. Debe proporcionarse una indicación con respecto a los lugares no conectados con el servicio fijo aeronáutico (AFS).

**GEN 2.5 Lista de radioayudas para la navegación.**

Una lista alfabética de radioayudas para la navegación que contenga:

- 1) El identificador;
- 2) el nombre de la estación;
- 3) el tipo de instalación/ayuda; y
- 4) indicación de si la ayuda es para en ruta (E), para aeródromo (A) o para los dos (AE).

**GEN 2.6 Tablas de conversión de:**

- 1) Millas marinas a kilómetros y viceversa;
- 2) pies a metros y viceversa;
- 3) minutos decimales de arco a segundos de arco y viceversa; y
- 4) otras tablas de conversión según corresponda.

**GEN 2.7 Tablas de salida y puesta de sol.**

Breve descripción de los criterios utilizados para determinar las horas que se presentan en las tablas de salida y puesta de sol, conjuntamente con una lista alfabética de los lugares para los cuales se indican las horas con referencia a la página correspondiente de la tabla y las tablas de salida y puesta de sol para las estaciones y los lugares seleccionados, que comprenda:

- 1) El nombre de la estación;
- 2) el indicador de lugar OACI;
- 3) las coordenadas geográficas en grados y minutos;
- 4) las fechas para las cuales se indican las horas;
- 5) la hora de comienzo del crepúsculo civil matutino;
- 6) la hora de salida del sol;
- 7) la hora de puesta del sol; y
- 8) la hora del final del crepúsculo civil vespertino.

**8.10.1.3 Servicios.****GEN 3.1 Servicio de información aeronáutica.****GEN 3.1.1 Servicio responsable.**

Descripción de los servicios de información aeronáutica (AIS) suministrados y sus principales componentes, que comprenda:

- 1) El nombre del servicio o la dependencia;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS;
- 7) una declaración relativa a los documentos de la OACI en que se basan los servicios y una referencia al lugar de la AIP donde se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- 8) la clase de servicio si no es H24.

**GEN 3.1.2 Área de responsabilidad.**

El área de responsabilidad del servicio de información aeronáutica.

**GEN 3.1.3 Publicaciones aeronáuticas.**

Descripción de los elementos de la documentación integrada de información aeronáutica, que comprenda:

- 1) Las AIP y el servicio de enmiendas correspondiente;
- 2) los suplementos AIP;
- 3) las AIC;
- 4) los NOTAM y boletines de información previa al vuelo (PIB);
- 5) listas de verificación y resúmenes; y
- 6) la forma en que pueden obtenerse.

Cuando se utilice una AIC para promulgar precios de publicación, deberá indicarse adecuadamente en esta sección de la AIP.

**GEN 3.1.4 Sistema AIRAC.**

Breve descripción del sistema AIRAC proporcionado, incluyendo una tabla de fechas AIRAC actuales y del futuro cercano.

**GEN 3.1.5 Servicio de información previa al vuelo en los aeródromos/helipuertos.**

Una lista de los aeródromos/helipuertos en los que se dispone regularmente de información previa al vuelo que puede comprender:

- 1) Los elementos de la documentación integrada de información aeronáutica de que se dispone;
- 2) los mapas y cartas que hay; y
- 3) la zona general que cubren esos datos.

**GEN 3.2 Cartas aeronáuticas.****GEN 3.2.1 Servicio(s) responsable(s).**

Descripción del servicio o los servicios responsables de la producción de cartas aeronáuticas, que comprenda:

- 1) El nombre del servicio;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS;
- 7) la declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas; y
- 8) la clase de servicio si no es H24.

**GEN 3.2.2 Mantenimiento de las cartas.**

Breve descripción de la forma en que se revisan y enmiendan las cartas aeronáuticas.

**GEN 3.2.3 Adquisición de las cartas.**

Detalles de cómo pueden obtenerse las cartas, que comprendan:

- 1) El servicio o agencia de venta;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex; y
- 6) la dirección AFS.

**GEN 3.2.4 Series de cartas aeronáuticas disponibles.**

Una lista de las series de cartas aeronáuticas disponibles seguida de una descripción general de cada serie y una indicación del uso previsto.

**GEN 3.2.5 Lista de cartas aeronáuticas disponibles.**

Una lista de las cartas aeronáuticas disponibles, que comprenda:

- 1) El título de la serie;
- 2) la escala de la serie;
- 3) el nombre o número de cada carta o de cada hoja en la serie;
- 4) el precio por hoja, y
- 5) la fecha de la revisión más reciente.

**GEN 3.2.6 Índice de la carta aeronáutica mundial (WAC)-OACI 1:1.000.000**

Un índice de las cartas en el que figuren la cobertura y la disposición de la hoja para la carta WAC 1:1.000.000 producida por el Estado. Si en vez de la WAC 1:1.000.000 se produce la carta aeronáutica 1:500.000, deberán utilizarse índices de cartas para indicar la cobertura y la disposición de la carta aeronáutica 1:500.000.

**GEN 3.2.7 Mapas topográficos.**

Detalles de cómo pueden obtenerse los mapas topográficos, que comprendan:

- 1) El nombre del servicio o agencia de venta;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex, y
- 6) la dirección AFS.

**GEN 3.2.8 Correcciones a las cartas que no figuren en la AIP.**

Una lista de las correcciones a las cartas aeronáuticas que no figuran en la AIP, o una indicación de dónde puede obtenerse dicha información.

### GEN 3.3 Servicios de tránsito aéreo.

#### GEN 3.3.1 Servicio responsable.

Descripción del servicio de tránsito aéreo y de sus principales elementos que comprenda:

- 1) El nombre del servicio;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS;
- 7) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los que se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas, y
- 8) la clase de servicio si no es H24.

#### GEN 3.3.2 Área de responsabilidad.

Breve descripción del área de responsabilidad respecto del suministro de servicios de tránsito aéreo.

#### GEN 3.3.3 Tipos de servicio.

Breve descripción de los principales tipos de servicios de tránsito aéreo suministrados.

#### GEN 3.3.4 Coordinación entre el explotador y el ATS.

Condiciones generales en que se lleva a cabo la coordinación entre el explotador y los servicios de tránsito aéreo.

#### GEN 3.3.5 Altitud mínima de vuelo.

Criterios aplicados para determinar las altitudes mínimas de vuelo.

#### GEN 3.3.6 Lista de direcciones de dependencias ATS.

Una lista alfabética de las dependencias ATS y sus correspondientes direcciones, que contenga:

- 1) El nombre de la dependencia;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex, y
- 6) la dirección AFS.

### GEN 3.4 Servicios de comunicaciones.

#### GEN 3.4.1 Servicio responsable.

Descripción de servicio responsable del suministro de instalaciones de telecomunicaciones y navegación que comprenda:

- 1) El nombre del servicio;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS;
- 7) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas, y
- 8) la clase de servicio si no es H24.

#### GEN 3.4.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área de responsabilidad para la cual se proporciona de telecomunicaciones.

#### GEN 3.4.3 Tipos de servicio.

Breve descripción de los principales tipos de servicios e instalaciones proporcionadas, que comprenda:

- 1) Los servicios de radionavegación;
- 2) el servicio móvil;
- 3) el servicio de radiodifusión;
- 4) el idioma o idiomas empleados, y

5) una indicación de dónde puede obtenerse información detallada.

#### GEN 3.4.4 Requisitos y condiciones

Breve descripción de los requisitos y condiciones en los cuales se dispone de servicio de comunicación.

#### GEN 3.5 Servicios meteorológicos.

##### GEN 3.5.1 Servicio responsable.

Breve descripción del servicio meteorológico encargado de facilitar la información meteorológica, que comprenda:

- 1) El nombre del servicio;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsimile;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS;
- 7) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas, y
- 8) la clase de servicio si no es H24.

##### GEN 3.5.2 Área de responsabilidad

Breve descripción del área y/o de las rutas aéreas para las cuales se suministra servicio meteorológico.

##### GEN 3.5.3 Observaciones e informes meteorológicos

Descripción detallada de las observaciones e informes meteorológicos proporcionados para la navegación aérea internacional, que comprenda:

- 1) El nombre de la estación e indicador de lugar de la OACI;
- 2) el tipo y frecuencia de las observaciones, incluyendo una indicación del tipo automático de observación;
- 3) los tipos de informes meteorológicos (p. ej. METAR) y detalles de cualquier otra información complementaria que se incluya (p. ej. pronóstico de tipo tendencia para el aterrizaje);
- 4) el tipo específico de sistema de observación y número de emplazamientos de observación utilizados para observar y notificar el viento en la superficie, la visibilidad, el alcance visual en la pista, la base de nubes, la temperatura y, cuando corresponda, la cortante del viento (p. ej. anemómetro en la intersección de las pistas, transmisorómetro en las proximidades de los puntos de toma de contacto e intersección, etc.);
- 5) las horas de funcionamiento, y
- 6) una indicación de la información climatológica aeronáutica disponible.

##### GEN 3.5.4 Tipos de servicio.

Breve descripción de los principales tipos de servicios proporcionados, que comprenda detalles de las exposiciones verbales, consultas, presentación de la información meteorológica y documentación de vuelo disponible para explotadores y miembros de la tripulación de vuelo, y de los métodos y medios que se emplean para proporcionar la información meteorológica.

##### GEN 3.5.5 Notificación requerida de los explotadores

El tiempo mínimo de aviso que exija la autoridad meteorológica a los explotadores respecto a las exposiciones verbales, las consultas, la documentación de vuelo y otra información meteorológica que necesiten o cambien.

##### GEN 3.5.6 Informes de aeronave.

Según sea necesario, los requisitos de la autoridad meteorológica para la formulación y transmisión de informes de aeronave.

**GEN 3.5.7 Servicio VOLMET.**

Descripción del servicio VOLMET, que comprenda:

- 1) El nombre de la estación transmisora;
- 2) el distintivo de llamada o identificación y tipo de emisión;
- 3) la frecuencia o frecuencias utilizadas para la radiodifusión;
- 4) el período de radiodifusión;
- 5) las horas de servicio;
- 6) la lista de los aeródromos/helipuertos para los cuales se incluyen notificaciones y/o pronósticos, y
- 7) el contenido y formato de las notificaciones y de los pronósticos incluidos, y observaciones que correspondan.

**GEN 3.5.8 Servicio SIGMET.**

Descripción de la vigilancia meteorológica proporcionada dentro de las regiones de información de vuelo o áreas de control para las cuales se facilitan servicios de tránsito aéreo, incluyendo una lista de las oficinas de vigilancia meteorológica, que comprenda:

- 1) El nombre de la oficina de vigilancia meteorológica, indicador de lugar de la OACI;
- 2) las horas de funcionamiento;
- 3) las regiones de información de vuelo o áreas de control a las que se presta servicio;
- 4) los tipos de información SIGMET publicados (SIGMET, SST SIGMET) y períodos de validez;
- 5) los procedimientos específicos que se aplican a la información SIGMET (p. ej. para cenizas volcánicas, ciclones tropicales);
- 6) las dependencias de servicios de tránsito aéreo a las que se proporciona información SIGMET, y
- 7) otra información (p. ej. relativa a cualquier limitación del servicio, etc.).

**GEN 3.5.9 Otros servicios meteorológicos automáticos.**

Descripción de los servicios automáticos que haya para facilitar información meteorológica (p. ej. servicio automático de información previa al vuelo accesible mediante teléfono o módem de computadora) que comprenda:

- 1) El nombre del servicio;
- 2) la clase de información que proporciona;
- 3) zonas, rutas y aeródromos que cubre, y
- 4) número de teléfono, de télex y de fax.

**GEN 3.6 Búsqueda y salvamento.****GEN 3.6.1 Servicio(s) responsable(s).**

Breve descripción de los servicios responsables de la búsqueda y salvamento (SAR), que comprenda:

- 1) El nombre del servicio o la dependencia;
- 2) la dirección postal;
- 3) el número telefónico;
- 4) el número de telefacsímil;e;
- 5) el número de télex;
- 6) la dirección AFS, y
- 7) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basa el servicio y una referencia al lugar en la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas.

**GEN 3.6.2 Área de responsabilidad.**

Breve descripción del área de responsabilidad dentro de la cual se proporcionan servicios de búsqueda y salvamento.

**GEN 3.6.3 Tipos de servicio.**

Breve descripción y ubicación geográfica, cuando corresponda, del tipo de servicio y facilidades que se proporcionan, incluyendo una indicación de los lugares

donde la cobertura aérea SAR dependa de un despliegue considerable de aeronaves.

**GEN 3.6.4 Acuerdos SAR.**

Breve descripción de los acuerdos SAR en vigor, señalando las disposiciones que permitan la entrada y salida de aeronaves de otros Estados para fines de búsqueda, salvamento, recuperación, reparación o recuperación de aeronaves perdidas o dañadas, ya sea con notificación en vuelo solamente o después de la notificación del plan de vuelo.

**GEN 3.6.5 Condiciones de disponibilidad.**

Breve descripción de las disposiciones para búsqueda y salvamento, que comprenda las condiciones generales en que se dispone del servicio y de sus instalaciones para uso internacional, incluso la indicación de si un medio disponible para búsqueda y salvamento está especializado en las técnicas y funciones SAR, o se utiliza especialmente para otros fines pero se adapta para fines SAR mediante instrucción y equipo, o está solamente disponible circunstancialmente y no tiene ninguna instrucción ni preparación particular para trabajos SAR.

**GEN 3.6.6 Procedimientos y señales utilizados.**

Breve descripción de los procedimientos y señales utilizados por las aeronaves de salvamento y una tabla que indique las señales que han de utilizar los sobrevivientes.

**8.10.1.4 GEN 4. Derechos por uso de aeródromos/helipuertos y servicios de navegación aérea.**

Si los derechos no se publican en este apartado, puede hacerse referencia a donde se den los pormenores de tales derechos.

**GEN 4.1 Derechos por uso de aeródromo/helipuerto.**

Breve descripción de los derechos que podrían cobrarse en los aeródromos/helipuertos de uso internacional, que comprenda:

- 1) El aterrizaje de aeronaves;
- 2) el estacionamiento, uso de hangares y custodia a largo plazo de aeronaves;
- 3) los servicios a pasajeros;
- 4) los servicios de seguridad;
- 5) las cuestiones relacionadas con el ruido;
- 6) otros (aduanas, sanidad, inmigración, etc.);
- 7) las exenciones y descuentos, y
- 8) el método de pago.

**GEN 4.2 Derechos por servicios de navegación aérea.**

Breve descripción de los derechos que podrían cobrarse a los servicios de navegación aérea internacionales, que comprenda:

- 1) El control de aproximación;
- 2) los servicios de navegación aérea en ruta;
- 3) la base de costos para los servicios de navegación aérea y exenciones y descuentos, y
- 4) el método de pago.

**8.10.2 En ruta (ENR).**

Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, será obligatorio incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de enmiendas AIP, registros de suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano. Cuando las AIP se publiquen en un solo volumen, es obligatorio que en cada una de las subsecciones se anote «no aplicable».

Es menester que en la subsección correspondiente se indique que hay diferencias entre el reglamento nacional y los SARPS y procedimientos de la OACI y que se enumeran en GEN 1.7.

**ENR 0.6 Índice de la parte ENR.**

Lista de las secciones y subsecciones de la parte ENR-En ruta.

Nota: Las subsecciones pueden colocarse en orden alfabético.

8.10.2.1 ENR 1. Reglas y procedimientos generales.

ENR 1.1 Reglas generales.

Se exige publicar las reglas generales que se apliquen en el Estado.

ENR 1.2 Reglas de vuelo visual.

Se exige publicar las reglas de vuelo visual que se apliquen en el Estado.

ENR 1.3 Reglas de vuelo por instrumentos.

Se exige publicar las reglas de vuelo por instrumentos que se apliquen en el Estado.

ENR 1.4 Clasificación del espacio aéreo ATS.

La descripción de las clases de espacio aéreo ATS se efectuará en la forma de la tabla de clasificación del espacio aéreo ATS que figura en el libro II, con las anotaciones apropiadas para indicar aquellas clases de espacio aéreo que no sean utilizadas por el Estado.

ENR 1.5 Procedimientos de espera, aproximación y salida.

ENR 1.5.1 Generalidades.

Se exige presentar una declaración relativa a los criterios con arreglo a los cuales se establezcan los procedimientos de espera, aproximación y salida. Si estos criterios difieren de las disposiciones de la OACI, se exige presentarlos en forma de tabla.

ENR 1.5.2 Vuelos que llegan.

Se exige presentar los procedimientos (ordinarios, de navegación de área, o ambos) relativos a los vuelos que llegan y que sean comunes a los vuelos que se dirigen hacia o dentro del mismo tipo de espacio aéreo. Si en un espacio aéreo terminal se aplican procedimientos diferentes, debe incluirse una nota a esos efectos conjuntamente con una indicación respecto a dónde pueden encontrarse los procedimientos específicos.

ENR 1.5.3 Vuelos que salen.

Se exige presentar los procedimientos (ordinarios, de navegación de área, o ambos) relativos a los vuelos que salen y que sean comunes a los vuelos que despeguen de cualquier aeródromo/heliporto.

ENR 1.6 Servicios y procedimientos radar.

ENR 1.6.1 Radar primario.

Descripción de los servicios y procedimientos del radar primario, que comprenda:

- 1) Los servicios complementarios;
- 2) la aplicación del servicio de control radar;
- 3) los procedimientos de fallo de radar y de radio, y
- 4) una presentación gráfica del área de cobertura radar.

ENR 1.6.2 Radar secundario de vigilancia (SSR).

Descripción de los procedimientos para funcionamiento del SSR, que comprenda:

- 1) Los procedimientos de emergencia;
- 2) los procedimientos de falla de radiocomunicaciones y los procedimientos para casos de interferencia ilícita;
- 3) el sistema de asignación de claves SSR, y
- 4) una presentación gráfica del área de cobertura SSR.

Nota: La descripción del SSR tiene particular importancia en las zonas o rutas en las que hay posibilidad de interceptación.

ENR 1.7 Procedimientos de reglaje de altímetro.

Se exige presentar una declaración de los procedimientos de reglaje de altímetro en cursó, que contenga:

- 1) Una breve descripción con una declaración relativa a los documentos de la OACI en los que se basan los procedimientos conjuntamente con las diferencias que existan con respecto a las disposiciones de la OACI, en caso de haberlas;
- 2) los procedimientos básicos de reglaje de altímetro;
- 3) descripción de la(s) región(es) de reglaje de altímetro;
- 4) los procedimientos aplicables a los explotadores (incluidos los pilotos), y
- 5) una tabla de los niveles de crucero.

ENR 1.8 Procedimientos suplementarios regionales.

Se exige presentar los procedimientos suplementarios regionales (SUPPS) aplicables a toda la zona de responsabilidad, con una indicación adecuada de las diferencias nacionales, en caso de haberlas.

ENR 1.9 Organización de la afluencia del tránsito aéreo.

Breve descripción del sistema de organización de la afluencia del tránsito aéreo (ATFM), que comprenda:

- 1) La estructura ATFM, el área de servicio, los servicios proporcionados, la ubicación de las dependencias y las horas de funcionamiento.
- 2) los tipos de mensajes de afluencia y descripción de los formatos, y
- 3) los procedimientos que se aplican a los vuelos que salen, incluyendo:
  - a) El servicio responsable del suministro de información sobre las medidas ATFM aplicadas;
  - b) los requisitos del plan de vuelo, y
  - c) la adjudicación de intervalos.

ENR 1.10 Planificación de vuelos.

Se exige indicar cualquier restricción, limitación o información de asesoramiento relativa a la etapa de planificación de los vuelos que pueda servir al usuario para presentar la operación de vuelo prevista, incluyendo:

- 1) Los procedimientos para la presentación de un plan de vuelo;
- 2) el sistema de planes de vuelo repetitivos, y
- 3) cambios al plan de vuelo presentado.

ENR 1.11 Direcciónamiento de los mensajes de plan de vuelo.

Se exige indicar, en forma de tabla, las direcciones asignadas a los planes de vuelo, indicando:

- 1) La categoría del vuelo (IFR, VFR o ambos);
- 2) la ruta (hacia o por FIR y/o TMA), y
- 3) la dirección del mensaje.

ENR 1.12 Interceptación de aeronaves civiles.

Se exige una declaración completa de los procedimientos y señales visuales que se han de utilizar en las interceptaciones, conjuntamente con una clara indicación de si se aplican o no las disposiciones de la OACI y, en caso negativo, una presentación completa de las diferencias.

ENR 1.13 Interferencia ilícita.

Se exige presentar procedimientos apropiados que se han de aplicar en caso de interferencia ilícita.

ENR 1.14 Incidentes de tránsito aéreo.

Descripción del sistema de notificación de incidentes de tránsito aéreo, que comprenda:

- 1) La definición de incidentes de tránsito aéreo;
- 2) el uso del «Formulario de notificación de incidentes de tránsito aéreo»;
- 3) los procedimientos de notificación (incluido el procedimiento durante el vuelo), y

4) el objeto de la notificación y el trámite que sigue el formulario.

8.10.2.2 ENR 2. Espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo.

ENR 2.1 FIR, UIR, TMA.

Descripción detallada de las regiones de información de vuelo (FIR), regiones superiores de información de vuelo (UIR) y áreas de control terminal (TMA), que comprenda:

1) El nombre y las coordenadas geográficas en grados y minutos de los límites laterales de las FIR/UIR y en grados, minutos y segundos de los límites laterales, verticales y clases de espacio aéreo de las TMA;

2) la identificación de la dependencia que presta el servicio;

3) el distintivo de llamada de la estación aeronáutica que presta servicios a la dependencia e idiomas utilizados, especificando la zona y las condiciones y cuándo y dónde se han de utilizar, si corresponde;

4) las frecuencias, complementadas con indicaciones para fines específicos, y

5) observaciones.

En esta subsección se han de incluir las zonas de control en torno a bases aéreas militares que no se hayan descrito en otras partes de la AIP. Deberá incluirse una declaración con respecto a las áreas o partes de las mismas en la que se aplican a todos los vuelos los requisitos del libro II relativos a planes de vuelo, comunicaciones en ambos sentidos y notificación de la posición a fin de eliminar o reducir la necesidad de interceptaciones y/o donde existe la posibilidad de interceptación y se exige mantener la escucha en la frecuencia de 121.5 MHz del canal de emergencia VHF.

Una descripción de las áreas designadas sobre las cuales se exige llevar a bordo transmisores de localización de emergencia (ELT) y en las que las aeronaves deben mantener continuamente la escucha en la frecuencia de emergencia VHF de 121.5 MHz, excepto durante aquellos períodos en que las aeronaves están efectuando comunicaciones en otros canales VHF o cuando las limitaciones del equipo de a bordo o las tareas en el puesto de pilotaje no permiten mantener simultáneamente la escucha en dos canales.

Nota: En la sección pertinente relativa a aeródromos o helipuertos se describen otros tipos de espacio aéreo en torno a aeródromos/helipuertos civiles, como zonas de control y zonas de tránsito de aeródromos/helipuertos.

ENR 2.2 Otros espacios aéreos reglamentados.

Cuando se hayan establecido otros tipos de espacio aéreo reglamentado se presentará una descripción detallada de los mismos.

8.10.2.3 ENR 3. Rutas ATS.

Nota 1: Las marcaciones, las derrotas y los radiales se indican normalmente por referencia al norte magnético. En zonas de elevada latitud, en que las autoridades competentes hayan dictaminado que no es práctico hacerlo, puede utilizarse otra referencia más apropiada, como por ejemplo, el norte verdadero o el norte de cuadrícula.

Nota 2: Si se hace una declaración general acerca de su existencia, no es preciso indicar en cada tramo de ruta los puntos de cambio establecidos en el punto intermedio entre dos radioayudas para la navegación, o en la intersección de los dos radiales en el caso de una ruta con cambio de dirección entre las ayudas para la navegación.

ENR 3.1 Rutas ATS inferiores.

Descripción detallada de las rutas ATS inferiores, que comprenda:

1) El designador de ruta, los tipos de performance de navegación requerida (RNP) en segmentos específicos, los nombres, los designadores en clave o los nombres en clave y las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación «obligatoria» o «facultativa»;

2) las derrotas o radiales VOR, la distancia entre sucesivos puntos significativos designados y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;

3) los límites superiores e inferiores, las altitudes mínimas de vuelo y la clasificación del espacio aéreo;

4) los límites laterales;

5) la dirección de los niveles de crucero, y

6) observaciones, lo que comprende señalar la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota: En relación con el apéndice N, adjunto 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera que el tipo específico de RNP es parte integrante del designador de ruta.

ENR 3.2 Rutas ATS superiores.

Descripción detallada de las rutas ATS superiores, que comprenda:

1) El designador de ruta, los tipos de performance de navegación requerida (RNP) en segmentos específicos, los nombres, los designadores en clave o los nombres en clave y las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación «obligatoria» o «facultativa»;

2) las derrotas o radiales VOR, la distancia entre sucesivos puntos significativos designados y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;

3) los límites superiores e inferiores y la clasificación del espacio aéreo;

4) los límites laterales;

5) la dirección de los niveles de crucero, y

6) observaciones, lo que comprende señalar la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota: En relación con el apéndice N, adjunto 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera que el tipo específico de RNP es parte integrante del designador de ruta.

ENR 3.3 Rutas de navegación aérea.

Descripción detallada de las rutas de navegación de área (RNAV), que comprenda:

1) El designador de ruta, los tipos de performance de navegación requerida (RNP) en segmentos específicos, los nombres, los designadores en clave o los nombres en clave y las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación «obligatoria» o «facultativa»;

2) con respecto a los puntos de recorrido que definen una ruta de navegación de área VOR/DME, se incluirán además:

a) La identificación de la estación del VOR/DME de referencia;

b) la marcación redondeada a la décima de grado más próxima y la distancia redondeada a la décima de milla marina más próxima desde el VOR/DME de refe-

rencia, si el punto de recorrido no se halla en el mismo emplazamiento;

c) la elevación de los emplazamientos de los DME redondeada a los 30 metros (100 ft) más próximos;

3) la distancia de círculo máximo entre los puntos finales definidos y la distancia entre cada punto significativo sucesivo;

4) los límites superiores e inferiores y la clasificación del espacio aéreo;

5) la dirección de los niveles de cruce, y

6) observaciones, lo que comprende señalar la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota: En relación con el apéndice N, adjunto 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera que el tipo específico de RNP es parte integrante del designador de ruta.

#### ENR 3.4 Rutas para helicópteros.

Descripción detallada de las rutas para helicópteros que comprenda:

1) El designador de ruta, los tipos de performance de navegación requerida (RNP) en segmentos específicos, los nombres, los designadores en clave o los nombres en clave y las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos de todos los puntos significativos que definen la ruta, incluyendo los puntos de notificación «obligatoria» o «facultativa»;

2) las derrotas o radiales VOR, la distancia entre el sucesivo punto significativo designado y, en el caso de los radiales VOR, los puntos de cambio;

3) los límites superiores e inferiores y la clasificación del espacio aéreo;

4) las altitudes mínimas de vuelo, y

5) observaciones, lo que comprende señalar la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota: En relación con el apéndice N, adjunto 1, y con fines de planificación de vuelos, no se considera que el tipo específico de RNP es parte integrante del designador de ruta.

#### ENR 3.5 Otras rutas.

Se exige describir otras rutas designadas específicamente que sean obligatorias en las áreas especificadas.

Nota: No es preciso describir las rutas de llegada, tránsito y salida que se hayan especificado con respecto a los procedimientos de tránsito hacia y desde aeródromos o helipuertos, dado que ya se han descrito en la sección pertinente de la parte AD-Aeródromos.

#### ENR 3.6 Espera en ruta.

Se exige presentar una descripción detallada de los procedimientos de espera en ruta que contenga:

1) La identificación de espera (en caso de haberla) y el punto de referencia de espera (ayuda para la navegación) o punto de recorrido con sus coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos;

2) la derrota de acercamiento;

3) la dirección del viraje reglamentario;

4) la máxima velocidad aerodinámica indicada;

5) los niveles de espera máximo y mínimo;

6) el tiempo y la distancia de alejamiento, y

7) la dependencia de control y la frecuencia empleada para las operaciones.

Nota: Los criterios de franqueamiento de obstáculos relativos a los procedimientos de espera, aproximación y salida son los que figuran en ENR 1.5.1 de este libro.

8.10.2.4 ENR 4 Radioayudas y sistemas de navegación.

#### ENR 4.1 Radioayudas para la navegación en ruta.

Una lista de las estaciones que proporcionan servicios de radionavegación, establecidas para fines en ruta, ordenadas alfabéticamente por nombre de estación, que comprenda:

1) El nombre de la estación y cuando se trate de un VOR, la declinación magnética utilizada para la alineación técnica de la ayuda;

2) la identificación;

3) la frecuencia/canal para cada elemento;

4) las horas de funcionamiento;

5) las coordenadas geográficas en grados, minutos y centésimas de minuto del emplazamiento de la antena transmisora;

6) la elevación del emplazamiento del DME, redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos, y

7) observaciones.

En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

#### ENR 4.2 Sistemas especiales de navegación.

Descripción de las estaciones asociadas con sistemas especiales de navegación (DECCA, LORAN, etc.) que comprenda:

1) El nombre de la estación o cadena;

2) el tipo de servicio disponible (principal, subordinado, color);

3) la frecuencia (número de canal, régimen básico de impulsos, frecuencia de repetición, según sea el caso);

4) las horas de funcionamiento;

5) las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos del emplazamiento de la estación transmisora, y

6) observaciones.

En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

ENR 4.3 Designadores o nombres en clave para los puntos significativos.

Una lista alfabética de designadores o nombres en clave («nombre en clave» de cinco letras de fácil pronunciación) establecida para los puntos significativos en las posiciones no indicadas por el emplazamiento de radioayudas para la navegación, que comprenda:

1) El designador o el nombre en clave;

2) las coordenadas geográficas de la posición en grados, minutos y segundos, y

3) una referencia al ATS u otras rutas en las que esté ubicado el punto.

#### ENR 4.4 Luces aeronáuticas de superficie en ruta.

Una lista de las luces aeronáuticas de superficie y otros faros que designen las posiciones geográficas seleccionadas por el Estado como significantes, que comprenda:

1) El nombre de la ciudad, población u otra identificación del faro;

2) el tipo de faro y la intensidad luminosa, en millares de candelas;

3) las características de la señal;

4) las horas de funcionamiento, y

5) Observaciones.

### 8.10.2.5 ENR 5 Avisos para la navegación.

#### ENR 5.1 Zonas prohibidas, restringidas y peligrosas.

Descripción, acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las zonas prohibidas, restringidas y peligrosas, conjuntamente con información relativa a su establecimiento y activación, que comprenda:

- 1) La identificación, el nombre y las coordenadas geográficas de los límites laterales en grados, minutos y segundos, si están dentro de los límites de la zona de control/área de control y en grados y minutos si están fuera de éstos;
- 2) los límites superiores e inferiores, y
- 3) observaciones que incluyan las horas de actividad.

En la columna correspondiente a las observaciones se indicará el tipo de restricción o carácter del peligro y el riesgo de interceptación en el caso de penetración.

#### ENR 5.2 Maniobras militares y zonas de instrucción militar.

Descripción, acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las zonas de instrucción militar y las maniobras militares que se desarrollen a intervalos regulares, señalando:

- 1) En grados, minutos y segundos las coordenadas geográficas de los límites laterales cuando sea en el interior, y en grados y minutos cuando sea fuera de los límites del área o zona de control.
- 2) el sistema y los medios de anunciar la iniciación de actividades conjuntamente con toda información pertinente a los vuelos civiles, y
- 3) observaciones que incluyan las horas de actividad.

#### ENR 5.3 Otras actividades de índole peligrosa.

Descripción, acompañada de mapas cuando corresponda, de las actividades que podrían afectar a los vuelos (p. ej. volcanes activos, etc.) que comprenda:

- 1) Las coordenadas geográficas en grados y minutos del centro y extensión de la zona de influencia;
- 2) los límites verticales;
- 3) las medidas de advertencia;
- 4) la autoridad encargada de suministrar la información, y
- 5) observaciones que incluyan las horas de actividad.

#### ENR 5.4 Obstáculos para la navegación aérea-en ruta.

Descripción breve de los criterios empleados para determinar cuáles son los obstáculos de navegación aérea, acompañada de una lista de los obstáculos importantes en ruta que afectan a la navegación aérea que comprenda:

- 1) La designación;
- 2) el tipo de obstáculo;
- 3) las coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos;
- 4) la elevación y la altura, y
- 5) el tipo y color de las luces de obstáculos (si las hubiere).

#### ENR 5.5 Deporte aéreo y actividades recreativas.

Descripción breve acompañada de representación gráfica cuando corresponda, de las actividades intensas de deporte aéreo y recreativas, conjuntamente con las condiciones en las cuales se desarrollan, que comprenda:

- 1) La designación y las coordenadas geográficas de los límites laterales en grados, minutos y segundos si

están dentro de los límites de la zona de control/área de control y en grados y minutos si están fuera de éstos;

- 2) los límites verticales;
- 3) el número telefónico del explotador/usuario, y
- 4) observaciones que incluyan las horas de las actividades.

Nota: Se permite subdividir este párrafo en diferentes secciones para cada una de las distintas categorías de actividad, siempre que se den en cada caso los detalles solicitados.

#### ENR 5.6 Vuelos migratorios de aves y zonas con fauna sensible.

Descripción, acompañada de mapas en la medida de lo posible, de los movimientos de las aves relacionados con los vuelos migratorios, incluyendo la ruta de dichos vuelos y zonas permanentes utilizadas por las aves para posarse, así como de zonas con fauna vulnerable.

#### 8.10.2.6 ENR 6. Cartas de en ruta.

Se exige incluir en esta sección la carta de en ruta-OACI y las cartas índice.

#### 8.10.3 Aeródromos (AD).

Cuando las AIP se publiquen y distribuyan en más de un volumen y cada uno de ellos tenga un servicio separado de enmiendas y suplementos, será obligatorio incorporar en cada volumen su propio prefacio, registro de enmiendas AIP, registros de suplementos AIP, lista de verificación de páginas AIP, más una lista actualizada de las enmiendas hechas a mano. Cuando las AIP se publiquen en un solo volumen, es obligatorio que en cada una de las subsecciones se anote «no aplicable».

#### AD 0.6 Índice de la parte aeródromos.

Lista de secciones y subsecciones de la parte aeródromos (AD).

Nota: Las subsecciones pueden ordenarse alfabéticamente.

#### 8.10.3.1 AD 1. Aeródromos/helipuertos-Introducción.

##### AD 1.1 Disponibilidad de aeródromos/helipuertos.

Descripción breve de la autoridad encargada de los aeródromos y helipuertos, que comprenda:

- 1) Las condiciones generales en que los aeródromos/helipuertos e instalaciones conexas están disponibles para uso;
- 2) una declaración relativa a los documentos de la OACI en los cuales se basan los servicios y una referencia al lugar de la AIP en que se indican las diferencias, en caso de haberlas;
- 3) en caso de haberlos, los reglamentos relativos al uso civil de las bases aéreas militares;
- 4) las condiciones generales en las que se ponen en práctica los procedimientos de poca visibilidad aplicables a las operaciones CAT II/III en los aeródromos;
- 5) el dispositivo empleado para medir el rozamiento e indicación del nivel de rozamiento de pista inferior al cual el Estado declarará la pista resbaladiza cuando esté mojada, y
- 6) otra información de carácter similar.

##### AD 1.2 Servicios de salvamento y extinción de incendios y plan para la nieve.

###### AD 1.2.1 Servicios de salvamento y extinción de incendios.

Descripción breve de los reglamentos que rigen al establecimiento de servicios de salvamento y extinción de incendios en los aeródromos y helipuertos disponibles para uso público, conjuntamente con una indicación de

las categorías de salvamento y extinción de incendios establecidas por el Estado.

#### AD 1.2.2 Plan para la nieve.

Descripción breve de los preparativos generales para la nieve en aeródromos/helipuertos de uso público en los que normalmente se puedan presentar condiciones de nieve, que comprenda:

- 1) La organización del servicio de invierno;
- 2) la vigilancia de las áreas de movimiento;
- 3) los métodos de medición y mediciones que se realizan;
- 4) las medidas adoptadas para mantener el uso de las áreas de movimiento;
- 5) el sistema y medios de notificación;
- 6) los casos de cierre de las pistas, y
- 7) la difusión de información sobre las condiciones de nieve.

Nota: Cuando en los aeropuertos/helipuertos los elementos del plan para la nieve sean diferentes, se permite subdividir este subpárrafo como mejor corresponda.

#### AD 1.3 Índice de aeródromos y helipuertos.

Lista, acompañada de una representación gráfica de aeródromos y helipuertos dentro del Estado, que comprenda:

- 1) El nombre del aeródromo/helipuerto y el indicador de lugar de la OACI;
- 2) el tipo de tráfico al que se le permite usar el aeródromo/helipuerto (internacional, IFR/VFR, regular/no regular, privado); y
- 3) una referencia a la subsección de la parte AD-Aeródromos de la AIP, en la que se presentan detalles del aeródromo/helipuerto.

#### AD 1.4 Agrupación de aeródromos/helipuertos.

Descripción breve de los criterios que emplea el Estado para agrupar aeródromos/helipuertos con el objeto de producir información, distribuirla o facilitarla (p. ej. internacional/nacional; primario/secundario; principal/otro; civil/militar, etc.).

#### 8.10.3.2 AD 2. Aeródromos.

Nota: \*\*\*\* Quedará sustituido por el indicador de lugar OACI que corresponda.

\*\*\*\* AD 2.1 Indicador de lugar y nombre del aeródromo.

Se exige incluir el indicador de lugar OACI asignado al aeródromo y el nombre del aeródromo. En todas las subsecciones de la sección AD 2, el indicador de lugar OACI ha de formar parte del sistema de referencia.

\*\*\*\* AD 2.2 Datos geográficos y administrativos del aeródromo.

Se exige presentar los datos geográficos y administrativos del aeródromo, incluyendo:

- 1) El punto de referencia del aeródromo (coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos) y su emplazamiento;
- 2) la dirección y distancia del punto de referencia del aeródromo al centro de la ciudad o población a la que presta servicio el aeródromo;
- 3) la elevación del aeródromo y la temperatura de referencia;
- 4) la declinación magnética redondeada al grado más próximo, fecha de la información y cambio anual;
- 5) el nombre de la administración del aeródromo, dirección, número telefónico, de telefacsímil y de télex y dirección AFS;
- 6) los tipos de tránsito que pueden utilizar el aeródromo (IFR/VFR), y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.3 Horas de funcionamiento.

Descripción detallada de las horas de funcionamiento de los servicios en el aeródromo, que comprenda:

- 1) La administración del aeródromo;
- 2) la aduana e inmigración;
- 3) los servicios médicos y de sanidad;
- 4) la oficina de información AIS;
- 5) la oficina de notificación ATS (ARO);
- 6) la oficina de información MET;
- 7) los servicios de tránsito aéreo;
- 8) abastecimiento de combustible;
- 9) despacho;
- 10) seguridad;
- 11) descongelamiento, y
- 12) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.4 Servicios e instalaciones para carga y mantenimiento.

Descripción detallada de los servicios e instalaciones para carga y mantenimiento disponibles en el aeródromo, que comprenda:

- 1) Elementos disponibles para el manejo de carga;
- 2) tipos de combustible y lubricantes;
- 3) instalaciones y capacidad de abastecimiento de combustible;
- 4) medios para la descongelación;
- 5) espacio de hangar para las aeronaves de paso;
- 6) instalaciones y servicios de reparación para las aeronaves de paso, y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.5 Instalaciones y servicios para pasajeros.

Descripción breve de las instalaciones y servicios para pasajeros disponibles en el aeródromo, que comprenda:

- 1) Hoteles en el aeródromo o en sus proximidades;
- 2) restaurantes en el aeródromo o en sus proximidades;
- 3) posibilidades de transporte;
- 4) instalaciones y servicios médicos;
- 5) banco y oficina de correos en el aeródromo o en sus proximidades;
- 6) oficina de turismo, y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.6 Servicios de salvamento y extinción de incendios.

Descripción detallada de los servicios y equipo de salvamento y extinción de incendios disponibles en el aeródromo, que comprenda:

- 1) La categoría del aeródromo con respecto a la extinción de incendios;
- 2) el equipo de salvamento;
- 3) la capacidad para el retiro de aeronaves inutilizadas, y
- 4) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.7 Disponibilidad según la estación del año-remoción de obstáculos en la superficie.

Descripción detallada del equipo y de las prioridades operacionales establecidas para la remoción de obstáculos en las áreas de movimiento del aeródromo, que comprenda:

- 1) Tipos de equipo de remoción de obstáculos;
- 2) prioridades de remoción de obstáculos, y
- 3) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.8 Datos sobre plataformas, calles de rodaje y lugares de verificación de equipo.

Detalles relativos a las características físicas de las plataformas, las calles de rodaje y la posición de los puntos de verificación designados, que comprenda:

- 1) Superficie y resistencia de las plataformas;
- 2) ancho, superficie y resistencia de las calles de rodaje;
- 3) emplazamiento y elevación de los puntos de verificación de altímetro;
- 4) emplazamiento de los puntos de verificación de VOR e INS, y
- 5) observaciones.

Si los lugares de verificación se presentan en un plano de aeródromo, en esta subsección se incluirá una nota a esos efectos.

\*\*\*\* AD 2.9 Sistema de guía y control del movimiento en la superficie y señales.

Descripción breve del sistema de guía y control de movimiento en la superficie y señales de pista y de calles de rodaje, que comprenda:

- 1) Uso de señales de identificación de puestos de estacionamiento de aeronaves, líneas de guía de calles de rodaje y sistema de guía visual a muelles/estacionamiento en los puestos de estacionamiento de aeronaves;
- 2) señales y luces de pista y de calle de rodaje;
- 3) barras de parada (en caso de haberlas), y
- 4) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.10 Obstáculos de aeródromo.

Descripción detallada de los obstáculos destacados, que comprenda:

- 1) Obstáculos en las áreas de aproximación y despegue, incluyendo:
  - a) La designación de la pista y el área afectada;
  - b) el tipo de obstáculo, elevación, señales e iluminación (en caso de haberlos);
  - c) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo, y
  - d) la indicación NIL cuando corresponda;
- 2) obstáculos en el área de vuelo en circuito y en el aeródromo, que comprenda:
  - a) El tipo de obstáculo, elevación, señales e iluminación (en caso de haberla);
  - b) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundo, y
  - c) la indicación NIL cuando corresponda.

Nota: En el anexo 4, 3.2.2. y 5.2.1 b) se especifica que se publicará una notificación de que no existen obstáculos destacados en el área de la trayectoria de vuelo de despegue, en el área de vuelo en circuito y en el aeródromo.

\*\*\*\* AD 2.11 Información meteorológica suministrada.

Descripción detallada de la información meteorológica que se proporciona en el aeródromo y una indicación de la oficina meteorológica encargada de prestar el servicio enumerado, incluyendo:

- 1) El nombre de la oficina meteorológica conexas;
- 2) las horas de servicio y, cuando corresponda, designación de la oficina meteorológica responsable fuera de esas horas;
- 3) la oficina responsable de la preparación de TAF y períodos de validez e intervalo de expedición de los pronósticos;
- 4) tipo de pronósticos de aterrizaje disponibles para el aeródromo e intervalos de expedición;
- 5) información acerca de la forma en que se facilitan las exposiciones verbales y/o las consultas;
- 6) tipo de documentación de vuelo suministrada e idioma o idiomas utilizados en la documentación de vuelo;

7) cartas y otra información que se exhiba o se utilice para las exposiciones verbales o las consultas;

8) equipo suplementario (p.ej. radar meteorológico) de que se dispone para suministrar información sobre condiciones meteorológicas;

9) la dependencia o dependencias de los servicios de tránsito aéreo a las cuales se suministra información meteorológica, y

10) información adicional (p. ej. con respecto a cualquier limitación de servicio, etc.)

\*\*\*\* AD 2.12 Características físicas de las pistas.

Descripción detallada de las características físicas de las pistas, para cada pista, que comprenda:

- 1) Designaciones;
- 2) orientaciones verdadera y magnética;
- 3) dimensiones de las pistas;
- 4) resistencia del pavimento (PCN y otros datos afines) y superficie de cada pista y zonas de parada correspondientes;
- 5) coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo para cada umbral;
- 6) elevaciones de los umbrales y máxima elevación de la zona de toma de contacto de las pistas de aproximación de precisión;
- 7) la pendiente de cada pista y de su zona de parada;
- 8) dimensiones de las zonas de parada (en caso de haberlas);
- 9) dimensiones de las zonas libres de obstáculos (en caso de haberlas);
- 10) dimensiones de las franjas;
- 11) existencia de zona despejada de obstáculos, y
- 12) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.13 Distancias declaradas.

Descripción detallada de las distancias declaradas para ambos sentidos de cada pista, que comprenda:

- 1) El designador de pista;
- 2) el recorrido de despegue disponible;
- 3) la distancia de despegue disponible;
- 4) la distancia de aceleración-parada disponible;
- 5) la distancia de aterrizaje disponible, y
- 6) observaciones.

Si determinado sentido de la pista no puede utilizarse para despegar o aterrizar, o para ninguna de esas operaciones por estar prohibido operacionalmente, ello deberá indicarse mediante las palabras «no utilizable» o con la abreviatura «NU» (anexo 14, volumen I, adjunto A, sección 3).

\*\*\*\* AD 2.14 Luces de aproximación y de pista.

Descripción detallada de las luces de aproximación y de pista, que comprenda:

- 1) El designador de pista;
- 2) el tipo, longitud e intensidad del sistema de iluminación de aproximación;
- 3) las luces de umbral de pista, color y barras de ala;
- 4) el tipo de sistema visual indicador de pendiente de aproximación;
- 5) la longitud de las luces de zona de toma de contacto en la pista;
- 6) la longitud, separación, color e intensidad de las luces de eje de pista;
- 7) la longitud, separación, color e intensidad de las luces de borde de pista;
- 8) el color de las luces de extremo de pista y barras de ala;
- 9) la longitud y color de las luces de zonas de parada, y
- 10) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.15 Otros sistemas de iluminación y fuente secundaria de energía eléctrica.

Descripción de otros sistemas de iluminación y de la fuente secundaria de energía eléctrica, que comprenda:

- 1) El emplazamiento, las características y las horas de funcionamiento de los faros de aeródromo/faros de identificación de aeródromo (en caso de haberlo);
- 2) el emplazamiento e iluminación (en caso de haberla) del anemómetro/indicador de la dirección de aterrizaje;
- 3) las luces de borde de calle de rodaje y de eje de calle de rodaje;
- 4) la fuente secundaria de energía eléctrica, incluyendo el tiempo de conmutación, y
- 5) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.16 Zona de aterrizaje para helicópteros.

Descripción detallada de la zona del aeropuerto destinada al aterrizaje de helicópteros, que comprenda:

- 1) Las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo del centro geométrico del área de toma de contacto y de elevación inicial (TLOF), o bien del umbral de cada área de aproximación final y de despegue (FATO) (donde sea apropiado);
- 2) la zona de elevación TLOF y/o FATO;
- 3) las dimensiones, tipo de superficie, carga admisible y señales TLOF y FATO;
- 4) las marcaciones verdadera y magnética de la FATO;
- 5) las distancias declaradas que hay;
- 6) la iluminación de aproximación y de la FATO, y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.17 Espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo.

Descripción detallada del espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo (ATS) organizado en el aeródromo, que comprenda:

- 1) La designación del espacio aéreo y las coordenadas geográficas de límites laterales en grados, minutos y segundos;
- 2) los límites verticales;
- 3) la clasificación del espacio aéreo;
- 4) el distintivo de llamada e idioma o idiomas de la dependencia ATS que suministra el servicio;
- 5) la altitud de transición, y
- 6) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.18 Instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo.

Descripción detallada de las instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo, establecidas en el aeródromo, que comprenda:

- 1) La designación del servicio;
- 2) el distintivo de llamada;
- 3) la frecuencia o frecuencias;
- 4) las horas de funcionamiento, y
- 5) observaciones.

\*\*\*\* AD 2.19 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje.

Descripción detallada de las radioayudas para la navegación y el aterrizaje relacionadas con la aproximación por instrumentos y los procedimientos de área terminal en el aeródromo, que comprenda:

- 1) El tipo de ayuda y categoría del ILS/MLS y, en el caso del VOR/ILS/MLS, la declinación magnética utilizada para la alineación técnica de la ayuda;
- 2) la identificación;
- 3) la frecuencia o frecuencias;
- 4) las horas de funcionamiento;

5) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo del emplazamiento de la antena transmisora;

- 6) la elevación de la antena transmisora del DME redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos y del DME/P redondeada a los 3 m (10 ft) más próximos, y
- 7) observaciones.

Cuando se utilice la misma ayuda para fines de en ruta y de aterrizaje, la descripción correspondiente deberá aparecer también en la sección ENR 4. En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

\*\*\*\* AD 2.20 Reglamento del tráfico local.

Descripción detallada del reglamento que se aplica al tránsito en el aeródromo incluidas las rutas normalizadas para las aeronaves en rodaje, los reglamentos de estacionamiento, los vuelos de escuela y de instrucción y similares, pero excluidos los procedimientos de vuelo.

\*\*\*\* AD 2.21 Procedimientos de atenuación del ruido.

Descripción detallada de los procedimientos de atenuación del ruido establecidos en el aeródromo.

\*\*\*\* AD 2.22 Procedimientos de vuelo.

Descripción detallada de las condiciones y procedimientos de vuelo, incluso los procedimientos radar, establecidos sobre la base de la organización del espacio aéreo en el aeródromo.

\*\*\*\* AD 2.23 Información suplementaria.

Información suplementaria del aeródromo, tal como una indicación de las concentraciones de aves en el aeródromo y, en la medida de lo posible, una indicación de los movimientos diarios de importancia entre las zonas utilizadas por las aves para posarse y para alimentarse.

\*\*\*\* AD 2.24 Cartas relativas al aeródromo.

Es necesario incluir cartas relativas al aeródromo, en el orden siguiente:

- 1) Plano de aeródromo/helipuerto-OACI;
- 2) plano de estacionamiento y atraque de aeronaves-OACI;
- 3) plano de aeródromo para movimientos en tierra-OACI;
- 4) plano de obstáculos de aeródromo-OACI Tipo A (para cada pista);
- 5) carta topográfica para aproximaciones de precisión-OACI; (pistas para aproximaciones de precisión de CAT II y CAT III);
- 6) carta de área-OACI (rutas de salida y tránsito);
- 7) carta de salida normalizada-vuelo por instrumentos-OACI;
- 8) carta de área-OACI (rutas de llegada y tránsito);
- 9) carta de llegada normalizada-vuelo por instrumentos-OACI;
- 10) carta de aproximación por instrumentos-OACI (para cada pista y cada tipo de procedimientos);
- 11) carta de aproximación visual-OACI;
- 12) concentraciones de aves en las cercanías del aeródromo.

Si algunas de las cartas no se producen, deberá incluirse en la sección GEN 3.2, Cartas aeronáuticas, una declaración a esos efectos.

8.10.3.3 Helipuertos

Cuando el aeródromo tenga una zona para el aterrizaje de helicópteros, los datos al efecto han de presentarse en \*\*\*\* AD 2.16 únicamente.

Nota: \*\*\*\* Quedará sustituido por el indicador de lugar OACI que corresponda.

\*\*\*\* AD 3.1 Indicador de lugar y nombre del helipuerto.

Se exige incluir el indicador de lugar OACI asignado al helipuerto y el nombre del helipuerto. En todas las subsecciones de la sección AD 3, el indicador de lugar OACI ha de formar parte del sistema de referencia.

\*\*\*\* AD 3.2 Datos geográficos y administrativos del helipuerto.

Se exige presentar los datos geográficos y administrativos del helipuerto, incluyendo:

1) El punto de referencia del helipuerto (coordenadas geográficas en grados, minutos y segundos) y su emplazamiento;

2) la dirección y distancia del punto de referencia del helipuerto al centro de la ciudad o población a la que presta servicio el helipuerto;

3) la elevación del helipuerto y la temperatura de referencia;

4) la declinación magnética redondeada al grado más próximo, fecha de la información y cambio anual;

5) el nombre de la administración del helipuerto, dirección, número telefónico, de telefacsímil y de télex y dirección AFS;

6) el tipo de tránsito que puede utilizar el helipuerto (IFR/VFR), y

7) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.3 Horas de funcionamiento.

Descripción detallada de las horas de funcionamiento de los servicios en el helipuerto, que comprenda:

- 1) La administración del helipuerto;
- 2) la aduana e inmigración;
- 3) los servicios médicos y de sanidad;
- 4) la oficina de información AIS;
- 5) la oficina de notificación ATS (ARO);
- 6) la oficina de información MET;
- 7) los servicios de tránsito aéreo;
- 8) abastecimiento de combustible;
- 9) despacho;
- 10) seguridad;
- 11) descongelamiento, y
- 12) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.4 Servicios e instalaciones para carga y mantenimiento.

Descripción detallada de los servicios e instalaciones para carga y mantenimiento disponibles en el helipuerto, que comprenda:

- 1) Elementos disponibles para el manejo de carga;
- 2) tipos de combustible y lubricantes;
- 3) instalaciones y capacidad de abastecimiento de combustible;
- 4) medios para la descongelación;
- 5) espacio de hangar para los helicópteros de paso;
- 6) instalaciones y servicios de reparación para los helicópteros de paso, y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.5 Instalaciones y servicios para pasajeros.

Descripción breve de las instalaciones y servicios para pasajeros disponibles en el helipuerto, que comprenda:

- 1) Hoteles en el helipuerto o en sus proximidades;
- 2) restaurantes en el helipuerto o en sus proximidades;
- 3) posibilidades de transporte;
- 4) instalaciones y servicios médicos;
- 5) banco y oficina de correos en el helipuerto o en sus proximidades;

- 6) oficina de turismo, y
- 7) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.6 Servicios de salvamento y extinción de incendios.

Descripción detallada de los servicios y equipo de salvamento y extinción de incendios disponibles en el helipuerto, que comprenda:

- 1) La categoría del helipuerto con respecto a la extinción de incendios;
- 2) el equipo de salvamento;
- 3) capacidad para el retiro de helicópteros inutilizados, y
- 4) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.7 Disponibilidad según la estación del año-remoción de obstáculos en la superficie.

Descripción detallada del equipo y de las prioridades operacionales establecidas para la remoción de obstáculos en las áreas de movimiento del helipuerto, que comprenda:

- 1) Tipos de equipo de remoción de obstáculos;
- 2) prioridades de remoción de obstáculos, y
- 3) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.8 Datos sobre plataformas, calles de rodaje y lugares de verificación de equipo.

Detalles relativos a las características físicas de las plataformas, las calles de rodaje y la posición de los puntos de verificación designados, que comprenda:

- 1) Superficie y resistencia de las plataformas y de los puestos de parada;
- 2) ancho, tipo de superficie y designación de las calles de rodaje en tierra para helicópteros;
- 3) ancho y designación de las calles de rodaje aéreo para helicópteros y ruta de desplazamiento aéreo;
- 4) emplazamiento y elevación de los puntos de verificación de altímetro;
- 5) emplazamiento de los puntos de verificación de VOR e INS, y
- 6) observaciones.

Si los lugares de verificación se presentan en un plano de helipuerto, en esta subsección se incluirá una nota a esos efectos.

\*\*\*\* AD 3.9 Señales y balizas.

Descripción breve de las señales y balizas del área de aproximación final y de despegue y de calle de rodaje, que comprenda:

- 1) Señales de aproximación final y de despegue;
- 2) señales en calles de rodaje, balizas en calles de rodaje aéreo y balizas de ruta de tránsito aéreo, y
- 3) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.10 Obstáculos de helipuerto.

Descripción detallada de los obstáculos destacados en el helipuerto o en sus proximidades, que comprenda:

- 1) Obstáculos en las áreas de aproximación final y de despegue, y en el helipuerto;
- 2) el tipo de obstáculo, elevación, señales e iluminación (en caso de haberla);
- 3) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y décimas de segundos, y
- 4) la indicación NIL cuando corresponda.

\*\*\*\* AD 3.11 Información meteorológica suministrada.

Descripción detallada de la información meteorológica que se proporciona en el helipuerto conjuntamente con una indicación de la oficina meteorológica encargada de prestar el servicio enumerado, que comprenda:

- 1) El nombre de la oficina meteorológica conexas;
- 2) las horas de servicio y, cuando corresponda, designación de la oficina meteorológica responsable fuera de esas horas;
- 3) la oficina responsable de la preparación de TAF y períodos de validez de los pronósticos;
- 4) tipo de pronóstico de aterrizaje disponible para el helipuerto e intervalos de expedición;
- 5) información acerca de la forma en que se facilitan las exposiciones verbales y/o las consultas;
- 6) tipo de documentación de vuelo suministrada e idioma o idiomas utilizados en la documentación de vuelo;
- 7) cartas y otra información que se exhiba o se utilice para las exposiciones verbales o las consultas;
- 8) equipo suplementario (p. ej. radar meteorológico) de que se dispone para suministrar información sobre condiciones meteorológicas;
- 9) la dependencia o dependencias de los servicios de tránsito aéreo a las cuales se suministra información meteorológica, y
- 10) información adicional (p. ej. con respecto a cualquier limitación de servicio, etc.).

\*\*\*\* AD 3.12 Datos del helipuerto.

Descripción detallada de las dimensiones del helipuerto e información conexas que comprenda:

- 1) El tipo de helipuerto-nivel de superficie, elevado o heliplataforma;
- 2) las dimensiones del área de toma de contacto y de elevación inicial (TLOF);
- 3) las orientaciones verdadera y magnética del área de aproximación final y de despegue (FATO);
- 4) las dimensiones de la FATO y tipo de superficie;
- 5) la resistencia del pavimento y superficie de la TLOF en toneladas (1.000 Kg);
- 6) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo del centro geométrico del TLOF o de cada umbral de la FATO (cuando corresponda);
- 7) la elevación de la TLOF y/o FATO;
- 8) las dimensiones del área de seguridad;
- 9) las dimensiones de las zonas libres de obstáculo para helicóptero;
- 10) existencia de un sector despejado de obstáculos, y
- 11) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.13 Distancias declaradas.

Descripción detallada de las distancias declaradas, cuando sean pertinentes a un helipuerto, que comprenda:

- 1) La distancia de despegue disponible;
- 2) la distancia de despegue interrumpido disponible;
- 3) la distancia de aterrizaje disponible, y
- 4) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.14 Luces de aproximación y de FATO.

Descripción detallada de las luces de aproximación y de FATO que comprenda:

- 1) El tipo, longitud e intensidad del sistema de iluminación de aproximación;
- 2) el tipo de sistema visual indicador de pendiente de aproximación;
- 3) las características y emplazamiento de las luces del área FATO;
- 4) las características y emplazamiento de las luces de punto de visada;
- 5) las características y emplazamiento del sistema de iluminación de la TLOF, y
- 6) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.15 Otros sistemas de iluminación y fuente secundaria de energía eléctrica.

Descripción de otros sistemas de iluminación y de la fuente secundaria de energía eléctrica, que comprenda:

- 1) El emplazamiento, las características y las horas de funcionamiento de los faros de helipuerto;
- 2) el emplazamiento e iluminación del indicador de la dirección del viento (WDI);
- 3) las luces de borde de calle de rodaje y de eje de calle de rodaje;
- 4) la fuente secundaria de energía eléctrica, incluyendo el tiempo de conmutación, y
- 5) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.16 Espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo.

Descripción detallada del espacio aéreo de los servicios de tránsito aéreo (ATS) organizado en el helipuerto, que comprenda:

- 1) La designación del espacio aéreo y las coordenadas geográficas de límites laterales en grados, minutos y segundos;
- 2) los límites verticales;
- 3) la clasificación del espacio aéreo;
- 4) el distintivo de llamada e idioma o idiomas empleados por la dependencia ATS que presta el servicio;
- 5) la altitud de transición, y
- 6) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.17 Instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo.

Descripción detallada de las instalaciones de comunicación de los servicios de tránsito aéreo, establecidas en el helipuerto, que comprenda:

- 1) La designación de los servicios;
- 2) el distintivo de llamada;
- 3) la frecuencia o frecuencias;
- 4) las horas de funcionamiento, y
- 5) observaciones.

\*\*\*\* AD 3.18 Radioayudas para la navegación y el aterrizaje.

Descripción detallada de las radioayudas para la navegación y el aterrizaje relacionadas con la aproximación por instrumentos y los procedimientos de área terminal en el helipuerto, que comprenda:

- 1) El tipo de ayuda y, en el caso del VOR, la declinación magnética utilizada para la alineación técnica de la ayuda;
- 2) la identificación;
- 3) la frecuencia o frecuencias;
- 4) las horas de funcionamiento;
- 5) las coordenadas geográficas en grados, minutos, segundos y centésimas de segundo del emplazamiento de la antena transmisora;
- 6) la elevación de la antena transmisora del DME redondeada a los 30 m (100 ft) más próximos y del DME/P redondeada a los 3 m (10 ft) más próximos, y
- 7) observaciones.

Cuando se utilice la misma ayuda para fines de enrutamiento y de helipuerto, la descripción correspondiente deberá aparecer también en la sección ENR 4. En la columna correspondiente a las observaciones deberá indicarse el nombre de la entidad explotadora de la instalación, si no es la dependencia civil normal del gobierno. La cobertura de la instalación se indicará en la columna correspondiente a las observaciones.

\*\*\*\* AD 3.19 Reglamento del tráfico local.

Descripción detallada del reglamento que se aplica al tránsito en el helipuerto, que comprenda las rutas normalizadas para los helicópteros en rodaje, reglamentos de estacionamiento, los vuelos de escuela y de instrucción y similares, pero que excluya los procedimientos de vuelo.

\*\*\*\* AD 3.20 Procedimientos de atenuación del ruido.

Descripción detallada de los procedimientos de atenuación del ruido establecidos en el helipuerto.

\*\*\*\* AD 3.21 Procedimientos de vuelo.

Descripción detallada de las condiciones y procedimientos de vuelo, incluyendo los procedimientos radar, establecidos sobre la base de la organización del espacio aéreo adoptada en el helipuerto.

\*\*\*\* AD 3.22 Información suplementaria.

Información suplementaria del helipuerto, tal como una indicación de las concentraciones de aves en el helipuerto y, en la medida de lo posible, una indicación de los movimientos diarios de importancia entre las zonas utilizadas por las aves para posarse o para alimentarse.

\*\*\*\* AD 3.23 Cartas relativas al helipuerto.

Es necesario incluir cartas relacionadas con el helipuerto, en el orden siguiente:

- 1) Plano de aeródromo/helipuerto-OACI;
- 2) carta de área-OACI (rutas de salida y tránsito);
- 3) carta de salida normalizada-vuelo por instrumentos-OACI;
- 4) carta de área-OACI (rutas de llegada y tránsito);
- 5) carta de llegada normalizada-vuelo por instrumentos-OACI;

6) carta de aproximación por instrumentos-OACI (para tipo de procedimiento);

7) carta de aproximación visual-OACI, y

8) concentraciones de aves en las proximidades del helipuerto.

Si alguna de las cartas no se produce, deberá incluirse en la sección GEN 3.2, Cartas aeronáuticas, una declaración a esos efectos.

#### APÉNDICE A

##### *Plan de vuelo y plan de vuelo repetitivo*

2.2 Instrucciones para la inserción de los datos ATS. Casilla 15: Ruta.

Vuelos fuera de las rutas ATS designadas.—Se incluye el siguiente apartado:

5) Cambio de tipo de vuelo (GAT/OAT).

El IFPS procesa la parte GAT de planes de vuelo mixtos GAT/OAT (civil/militar) cuando éstos afecten al área ECAC.

Deberá indicarse el punto de cambio de OAT a GAT o viceversa de la manera siguiente: «Punto de cambio/GAT» o «Punto de cambio/OAT».

Ejemplos:

N0400F280: NTM/OAT TB6.

N0460F370: TB6 NTM/GAT UR110.

El IFPS asume que todos los planes de vuelo comienzan con control aéreo civil (GAT), a menos que se indique un cambio a GAT posteriormente en la ruta. En este caso asume que todo el tramo anterior al cambio en la ruta es OAT.

**APENDICE Q - FORMATOS SNOWTAM Y NOTAM.-**

**ADJUNTO 2 - FORMATO NOTAM.-** Se incluye el formato NOTAM, e instrucciones para rellenarlo:

Indicador de prioridad											→	
Dirección												
≡←												
Fecha y hora de depósito											→	
Indicador de remitente											≡←	
<b>Se. ie, número e identificador del mensaje</b>												
NOTAM que contiene nueva información	.....		NOTAM N									
	(Serie y número, año)											
NOTAM que reemplaza un NOTAM anterior	.....		NOTAM R									
	(Serie y número, año)		(Serie y número, año del NOTAM reemplazado)									
NOTAM que cancela un NOTAM anterior	.....		NOTAM C								≡←	
	(Serie y número, año)		(Serie y número, año del NOTAM cancelado)									
<b>Período de validez</b>												
Desde (grupo fecha-hora)	B <sup>1</sup>											→
Hasta (PERM o grupo fecha-hora)	C)											EST* PERM* ≡←
Horario (si corresponde)	D)										→	
												≡←
<b>Texto del NOTAM: Entradas en lenguaje claro (con abreviaturas OACI)</b>												
E)												≡←
Límite inferior	F)											→
Límite superior	G)											≡←
Firma												

\* Suprimase cuando corresponda

## Instrucciones para llenar el formato NOTAM

### 1. Generalidades:

1.1 Debe transmitirse la línea de calificativos (Q) y todos los identificadores (A a G inclusive), cada uno seguido del signo de cierre de paréntesis como se indica en el formato, a no ser que no haya ninguna entrada respecto a determinado identificador.

1.2 Cada NOTAM tratará únicamente de un asunto y de una condición relativa al asunto.

### 2. Numeración de los NOTAM:

Debe indicarse la serie mediante una letra y un número que debe ser de cuatro cifras seguidas de una barra y de dos cifras para el año (A0023/91).

### 3. Calificativos (casilla Q):

Esta casilla se subdivide en ocho campos, separados por barras. Si no se incorpora ninguna entrada al campo, no es necesario transmitir espacios en blanco entre las barras. La definición de cada campo es la siguiente:

1) FIR: Indicador de lugar de la OACI, FIR o indicador de país más «XX» si es aplicable a más de una FIR dentro de un Estado lo cual se indicará en la casilla A).

2) Código NOTAM: Código de cinco letras de la OACI o una de las siguientes combinaciones según sea necesario:

a) Si el asunto del que trata el NOTAM (segunda y tercera letras del código NOTAM) no está en la lista de códigos NOTAM, deberían utilizarse con referencia a la categoría las siguientes letras:

QAGXX = AGA            QRCXX = RAC  
QCOXX = COM            QXXXX = Otros

b) Si las condiciones correspondientes al asunto no están enumeradas en la lista de códigos NOTAM, insértese la condición «XX» como cuarta y quinta letra.

Ejemplo: QFAXX.

c) Las siguientes letras cuatro y cinco del código NOTAM deberían utilizarse para cancelar un NOTAM:

AK: Reanudada la operación normal.  
AL: Funcionando (o de nuevo funcionando) a reserva de limitaciones/condiciones anteriormente publicadas.  
AO: Operacional.  
CC: Completado.  
XX: Lenguaje claro.

### 3) Tránsito:

I = IFR  
V = VFR  
IV = IFR/VFR si es de interés para ambas clases de vuelos.

### 4) Objetivo:

N = NOTAM seleccionado para que los explotadores de aeronaves le presten inmediata atención.

B = NOTAM seccionado para una entrada en el boletín de información previa al vuelo (PIB).

O = De importancia para las operaciones en el caso de vuelos IFR.

M = NOTAM sobre asuntos varios: no sujeto a aleccionamiento pero disponible a solicitud.

### 5) Alcance:

Aeródromo: A.  
En ruta: E.  
Aviso Nav: W.

Nota: En algunas radioayudas para la navegación corresponderá tanto utilizar la letra A como la letra E puesto que prestan servicios dobles, por ejemplo, como ayudas en ruta y de área terminal; por consiguiente, el texto NOTAM se utilizará para determinar si el alcance debería indicarse campo A, E o AE. Si un asunto tiene el calificativo AE, debe notificarse en la casilla A) el indicador de lugar del aeródromo.

### 6) y 7) Inferior/superior:

Utilizados cuando se aplican a «FLOO = nivel MAR/TERRENO». Los valores por defecto son 000/999.

Nota: Si al asunto se refiere a la «organización del espacio aéreo» (p. ej. CTR, TMA, UIR...) debe indicarse un límite apropiado inferior/superior en la línea Q.

### 8) Coordenadas radio:

La latitud y la longitud con una precisión de un minuto, así como un número de tres cifras para la distancia correspondiente al radio de influencia en NM (p. ej. 4700N01140E043). Las coordenadas representan aproximadamente el centro de un círculo con un radio que abarca toda el área de influencia.

### 4. Casilla A):

Con respecto a la instalación, al espacio aéreo, o a las condiciones que son objeto de la notificación, anótese el indicador de lugar OACI del aeródromo, o de la FIR, en los que están situados. Si corresponde, puede indicarse más de una FIR/UIR. Si no hubiera disponible ningún indicador de lugar OACI, utilícense las letras de nacionalidad de la OACI que figuran en el Doc 7910 de la OACI, parte 2, más XX y seguida en la casilla E) por el nombre en lenguaje claro.

### 5. Casilla B):

Para el grupo fecha-hora utilícese un grupo de diez cifras representando el año, día, horas y minutos UTC. Esta entrada es la fecha-hora de entrada en vigor del NOTAM N, R o C. En el caso de NOTAM R que sustituye a un NOTAM anterior y promulga nueva información, el campo B) debe dar el grupo de fecha-hora a la cual el nuevo NOTAM suple a aquel a que se hace referencia.

### 6. Casilla C):

Debe utilizarse un grupo de fecha-hora a no ser que la información sea PERM. Si la información relativa a la fecha-hora no es segura, debe indicarse la duración aproximada utilizando un grupo de fecha-hora seguido de EST. Debe cancelarse o sustituirse cualquier NOTAM en el que esté incluida una indicación EST.

### 7. Casilla D):

Si la situación de peligro, el estado de funcionamiento o condición de las instalaciones notificados continúan durante períodos determinados, insértese dicha información en la casilla D).

### 8. Casilla E):

Úsese el código NOTAM decodificado, completado cuando sea necesario por indicadores, identificadores, designadores, distintivos de llamada, frecuencias, cifras y lenguaje claro. Cuando corresponda, debería utilizarse la abreviaturas de la OACI. Esta entrada debe ser clara y concisa para proporcionar una entrada conveniente al PIB. En el caso de NOTAM C, debe incluirse una referencia al asunto y un mensaje de estado para que pueda verificarse con precisión si la condición es plausible.

9. Casillas F) y G):

Estas casillas son normalmente aplicables a los avisos para la navegación o a las restricciones del espacio aéreo y habitualmente forman parte de la entrada del PIB. Insértese las alturas límite inferior o superior de la zona de actividades o restricciones, indicando claramente el nivel de la referencia y las unidades de medida.

Ejemplo:

Si se declara zona peligrosa EG-DXX, situada a 5510N00520W, con un radio de 50NM (y afectando a dos FIR) hasta 12.200 m (40.000ft) MSL los días 03, 07, 12, 21, 24 y 28 de abril de 1991, de 0730 a 1500 UTC y hasta 9.150 m (30.000 ft) MSL los días 19 y 20 de abril de 1991, de 0730 a 1500 UTC, se requerirían dos NOTAM, a saber:

[A0623/91 NOTAMN

- Q) EGXX/QRDCA/IV/NBO/W/000/400/5510N00520W050
- A) EGT/EGPX B) 9104030730 C) 9104281500
- D) APR 03 07 12 21 24 Y 28 0730 A 1500
- E) Zona peligrosa DXX en actividad
- F) GND G) 12.200 m (40.000 ft) MSL].

[A0624/91 NOTAMN

- Q) EGXX/QRDCA/IV/NBO/W/000/300/5510N00520W050
- A) EGT/EGPX B) 9104190730 C) 9104201500
- D) APR 19 Y 20 0730 A 1500
- E) Zona peligrosa DXX en actividad
- F) GND G) 9.150 m (30.000 ft) MSL].

# MINISTERIO DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS

**5869** *ORDEN de 10 de marzo de 1997 por la que se determina la composición de la Comisión de Retribuciones del Ministerio de Administraciones Públicas.*

Los Reales Decretos 839/1996, de 10 de mayo, y 1892/1996, de 2 de agosto, establecen la estructura orgánica básica del Ministerio de Administraciones Públicas. Por su parte el artículo 2.º del Real Decreto 469/1987, de 3 de abril, crea en cada Departamento una Comisión Ministerial de Retribuciones cuya composición se determinará por el titular del mismo.

De conformidad con lo establecido en los mencionados Reales Decretos, he dispuesto:

Primero.—La Comisión de Retribuciones del Ministerio de Administraciones Públicas tendrá la siguiente composición:

- Presidente: El Subsecretario del Departamento.
- Vocales: El Secretario general técnico, los Directores generales del Departamento, los Directores generales de los organismos autónomos o entidades públicas vinculadas o dependientes del Ministerio, Interventor delegado de la Intervención General de la Administración del Estado, el Jefe del Gabinete Técnico del Subsecre-

tario, el Jefe de la Oficina Presupuestaria y el Oficial Mayor del Ministerio.

Secretario: El Subdirector general de Personal.

Segundo.—Corresponde a la Comisión Ministerial de Retribuciones el ejercicio de las siguientes funciones:

A) Remitir a la Comisión Interministerial de Retribuciones y a la Comisión Ejecutiva las propuestas que deben someterse a la consideración de las mismas de acuerdo con lo previsto en los apartados 3 y 4 del artículo 1.º del Real Decreto 469/1987, de 3 de abril, y relativos tanto al Departamento como a los organismos autónomos o entidades públicas dependientes del mismo.

B) El estudio y aprobación, en su caso, de las propuestas de gratificación por servicios especiales o extraordinarios al personal funcionario o laboral, elaboradas por los centros directivos del Departamento, sus organismos autónomos y entidades públicas dependientes.

C) La elaboración de criterios generales para la aplicación del complemento de productividad en el Departamento, sus organismos autónomos o entidades públicas dependientes.

Tercero.—Bajo la dependencia inmediata de la Comisión Ministerial de Retribuciones se crea una Comisión Ejecutiva cuya composición será la siguiente:

El Jefe del Gabinete Técnico del Subsecretario que actuará de Presidente.

El Oficial Mayor del Departamento.

Un representante de cada una de las Secretarías de Estado del Departamento con categoría de Subdirector general o asimilado.

Un representante del Instituto Nacional de Administración Pública con categoría de Subdirector general o asimilado.

Un representante de la Mutualidad General de Funcionarios Civiles del Estado con categoría de Subdirector general o asimilado.

El Jefe de la Oficina Presupuestaria.

El Interventor delegado de la Intervención General de la Administración del Estado.

El Subdirector general de Personal, que actuará de Secretario.

Cuarto.—La Comisión de Retribuciones del Departamento podrá delegar con carácter ordinario el ejercicio de sus funciones en la Comisión Ejecutiva.

Quinto.—Los Vocales serán sustituidos de acuerdo con las normas reglamentarias correspondientes, o en otro caso por funcionarios que desempeñen puestos de trabajo con nivel orgánico de Subdirector general o asimilado.

La sustitución del Interventor delegado corresponderá al Interventor adjunto, y la del Secretario al Jefe del Servicio de Retribuciones de la Subdirección General de Personal.

Sexto.—El funcionamiento de la Comisión Ministerial de Retribuciones se ajustará a lo previsto en el capítulo II del título II de la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.

Séptimo.—Queda derogada la Orden de 29 de mayo de 1987 por la que se determina la composición de la Comisión Ministerial de Retribuciones del Ministerio para las Administraciones Públicas.

Octavo.—La presente Orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 11 de marzo de 1997.

RAJOY BREY